BIURO ROZWOJU KRAKOWA S.A.

BIURO ROZWOJU KRAKOWA
SPÓŁKA AKCYJNA
31-547 KRAKÓW UL. K. KORDYLEWSKIEGO 11
TELEFON.(0-12) 411-20-20 FAX.(012) 412-55-04 brksa@brk.com.pl

NR UMOWY	WGU-8/2012 z dnia 13 listopada 2012r.
DATA UKOŃCZENIA	Marzec 2014

DOKUMENTACJA URBANISTYCZNA

TEMAT	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY WIELICZKA – obszar „B”
ETAP	II (do wyłożenia do publicznego wglądu)
NAZWA OPRACOWANIA	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY WIELICZKA – obszar „B”
LOKALIZACJA	Gmina Wieliczka
INWESTOR	Gmina Miejska Wieliczka

	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
KIEROWNIK PROJEKTU	(GŁÓWNY PROJEKTANT) mgr inż. arch. Beata Cichy	KT-352	
AUTOR OPRACOWANIA	mgr inż. Anna Grzejdziak		
	tech. geolog Jadwiga Korzeniak		
WSPÓŁPRACA	mgr inż.arch. Barbara Kwilosz-Szczuka		
KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTOWEJ	mgr Jan Pach		

1. Wstęp. 3
1.1. Podstawa prawna opracowania. 3
1.2. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania. 3
2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami. 4
2.1. Informacje ogólne o terenie objętym projektowanym dokumentem. 4
2.2. Potrzeba i cel opracowania planu. 5
2.3. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru. 5
2.4. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów. 9
2.5. Powiązania z innymi dokumentami. 20
2.5.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka. 20
2.5.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego. 21
2.5.3. Plan rozwoju lokalnego gminy Wieliczka na lata 2007 – 2013. 22
2.5.4. Strategia rozwoju gminy na lata 2007 – 2015. 23
2.5.5. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego. 24
2.5.6. Program ochrony środowiska miasta i gminy Wieliczka. 26
2.5.5. Opracowanie ekofizjograficzne miasta i gminy Wieliczka. 27
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy. 29
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. 30
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. 32
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. 32
6.1. Funkcjonowanie środowiska. 32
6.1.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu. 32
6.1.2. Budowa geologiczna. 33
6.1.3. Ocena warunków geologiczno- inżynierskich. 34
6.1.4.Klimat. 36
6.1.5.Środowisko przyrodnicze. 36
6.1.6. Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego. 39
6.1.7. Krajobraz. 44
6.1.8. Wody. 44
6.1.9. Gleby. 46
6.2. Jakość środowiska. 46
6.3. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji. 49
6.4. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego. 51
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. 52
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. 52
10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. 56

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....64
11.1. Różnorodność biologiczna 69
10.2. Ludzie.....69
10.2.1. Warunki życia mieszkańców 69
10.2.2. Emitowanie hałasu 70
10.2.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych 71
10.2.4. Wytwarzanie odpadów 71
10.3. Zwierzęta.....72
10.4. Rośliny 72
10.5. Woda 72
10.6. Powietrze.....74
10.7. Powierzchnia ziemi.....75
10.8. Krajobraz.....75
10.9. Klimat.....76
10.10. Zasoby naturalne.....76
10.11. Zabytki 76
10.12. Dobra materialne.....76
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. 77
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. 79
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....79

Załączniki graficzne:
1. Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar „B”.

1. Wstęp.

Niniejsze opracowanie powstało dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar „B” na zlecenie Gminy Miejskiej Wieliczka.

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały uzgodnione w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie z dn. 26.01.2009 r., znak: **OO.JJ.7041-14-5-08** oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krakowie z dn. 29.01.2009.r., znak: **PSSE.ZNS-420-III-04/09**. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie jest zgodny z art. 51 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn.zm.). Prognoza ta stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar przedstawiony na rysunku prognozy. Odpowiada granicom przedstawionym w załączniku graficznym do cytowanej umowy. W zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych zakres poszerzono poza opisywany teren.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę sporządzenia niniejszego opracowania stanowią:

- Uchwała nr XIV/167/2007 z dnia 20 grudnia 2007 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar B obejmującego- południową część wsi Kokotów i Węgrzce Wielkie, wsie Czarnochowice, Śledziejowice, Strumiany, Mała Wieś, Zabawa, Sułków, Rożnowa, Lednica Górna, Siercza, Grabówki, Sygneczów, Pawlikowice oraz północną część wsi: Golkowice, Podstolice, Koźmice Wielkie, Koźmice Małe, Mietniów w granicach administracyjnych;
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r., Nr 199, poz1227 z późń. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r., Nr 151, poz.1220 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r., poz.647 z późn. zm.);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 239, poz. 2019 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397 z późniejszymi zmianami).

1.2. Informacja o materiałach archiwalnych i publikacjach wykorzystanych przy sporządzaniu opracowania.

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Wieliczka, BRK S.A., Kraków 2008r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy i miasta Wieliczka, BRK S.A., Kraków 2008r.;

- Program ochrony środowiska Miasta i Gminy Wieliczka przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Wieliczce Nr XXIV /352/2008;
- Raport o stanie środowiska naturalnego w województwie małopolskim w 2011 r. WIOŚ, Kraków 2012r;
- Ocena stanu zanieczyszczenia gleb województwa małopolskiego metalami ciężkimi i siarką. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kraków 1999r;
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA; praca zbiorowa pod redakcją naukową dr Anny Liro, Fundacja IUCN Poland Warszawa 1995;
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN 2002, Warszawa;
- Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych, Kistowski M., Gdańsk 2004 r;
- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 451 - Subzbiornik Bogucice, PIG, Warszawa, marzec 2011 r.;
- Przyroda Gminy Wieliczka, T. Zając, P. Adamski, Wieliczka 2002r.;
- Mapa geologiczno- gospodarczo- sozologiczna w skali 1:25 000 dla gminy Wieliczka, ProGeo, Kraków 1997 r.;
- Wypisy z rejestrów gruntów leśnych uzyskane z Urzędu Gminy Wieliczka. Stan na czerwiec 2008 r.;
- Rejestracja osuwisk i terenów zagrożonych na terenie miasta i gminy Wieliczka w skali 1:10 000 wraz z wykazaniem ich stopnia aktywności. PIG Oddział Karpacki w Krakowie;
- A. Szponar „Fizjografia urbanistyczna”, Warszawa 2003 r.;
- inne materiały cytowane w tekście opracowania.

2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

2.1. Informacje ogólne o terenie objętym projektowanym dokumentem.

Projekt planu obejmuje obszar wyznaczony granicami:

- od północy terenami kolejowymi linii Kraków – Medyka i autostradą A-4,
- od strony zachodniej granicą z miastem Wieliczka oraz granicą administracyjną gminy Wieliczka z miastem Kraków,
- od strony wschodniej granicą administracyjną gminy Wieliczka z gminą Niepołomice i gminą Biskupice,
- od strony południowej korytem rzeki Wilgi (w obszarach Golkowic, Sygneczowa, Koźmic Wielkich, Koźmic Małych) a następnie granicami między Pawlikowicami i Raciborskiem oraz Pawlikowicami i Mietniowem do cieku wodnego, następnie wzdłuż cieku wodnego do granicy z Chorągwicą oraz granicą między wsiami Chorągwicą z Mietniowem i Chorągwicą z Lednicą Górną do granic gminy Wieliczka.

Plan obejmuje wsie: Czarnochowice, Śledziejowice, Stumiany, Mała Wieś, Zabawa, Sułków, Rożnowa, Lednica Górna, Siercza, Grabówki, Sygneczów, Pawlikowice oraz południową część wsi Kokotów, Węgrzce Wielkie i północną część wsi Golkowice, Podstolice, Koźmice Wielkie, Koźmice Małe, Mietniów. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi 3305,45 ha.

2.2. Potrzeba i cel opracowania planu.

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju oraz kierunkami wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieliczka, zwanym dalej „Studium”. Plan stanowić będzie podstawę realizacji programów inwestycyjnych w terenach przeznaczonych do zabudowy, ochrony cennych zasobów przyrodniczych i kulturowych obszaru oraz rozwoju funkcji służących rekreacji i turystyce, a w szczególności:

1) uzupełniania lub wprowadzania zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obowiązującym do dnia wejścia w życie niniejszej uchwały oraz wprowadzania zabudowy na terenach nowowyznaczonych w Studium dla rozwoju takich funkcji;
2) wprowadzania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na terenach nowo wyznaczonych w Studium dla rozwoju takich funkcji;
3) koncentrowania zabudowy produkcyjno - usługowej o charakterze wielofunkcyjnym, w sąsiedztwie autostrady;
4) budowy, przebudowy, rozbudowy elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowy, przebudowy i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem oraz o znaczeniu ponadlokalnym;
5) ochrony i zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
6) ochrony walorów zabytkowych i kulturowych;
7) turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania obszarów, w tym poprzez zachowanie terenów zieleni nieurządzonej dla rozwoju tych funkcji.

2.3. Podstawowe zasady zagospodarowania obszaru.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:

nakaz:

- ochrony walorów przyrodniczych poprzez zachowanie naturalnego charakteru terenów w obrębie strefy ekologicznej, o zasięgu określonym na rysunku planu, obejmującej tereny lasów, użytków zielonych, lokalnie upraw polowych, zieleni towarzyszącej dolinom rzek, potoków i cieków – w celu ukształtowania obszarów trwałych powiązań między kompleksami zieleni nieurządzonej,
- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zainwestowania– wyznaczonymi dla poszczególnych terenów,
- maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew i zbiorowisk roślinnych w teren inwestycji, o ile nie uniemożliwia to realizacji inwestycji zgodnie z ustaleniami planu,
- ochrony pomników przyrody na podstawie przepisów odrębnych,
- korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrony rowów odwadniających zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrony istniejących otulin biologicznych cieków wodnych i zbiorników wodnych,

- stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie dla zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi znajdującej się w zasięgu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,
- sytuowania nowoprojektowanych budynków podlegających ochronie akustycznej w miejscach najmniej narażonych na występowanie hałasu; w przypadku dopuszczenia planowanej zabudowy w zasięgu oddziaływania akustycznego należy stosować skuteczne zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów odrębnych,
- ochrony obszaru cennego przyrodniczo ze skupiskami roślin i zwierząt, proponowanego do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny „Dolina rzeki Wilgi”,
- zachowania odległości 50m od granic cmentarza dla budynków mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni, źródeł i strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych,
- podłączenia do sieci wodociągowej wszystkich budynków korzystających z wody w obszarze 50-150 m od granicy cmentarza,
- prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych,
- budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych, z uwzględnieniem ochrony przed polami elektroenergetycznymi,
- zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych, rzemiosła usługowego i obiektów produkcyjnych nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny, a emisje nie powodowały przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska,
- utrzymania i rozbudowy dotychczasowego systemu odprowadzania ścieków sanitarnych oraz opadowych;
- realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha oraz innych szczelnych powierzchni, zgodnie z przepisami odrębnymi- kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń lub w zależności od potrzeb separatory substancji ropopochodnych.

zakaz:
- grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu (dotyczy nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych),
- w obrębie strefy ekologicznej wyznaczonej na rysunku planu: lokalizacji nowej zabudowy; zakaz nie dotyczy terenów położonych w tej strefie, dla których ustalenia planu w Rozdziale III dopuszczają zabudowę, realizacji nowych ogrodzeń, w celu zapewnienia ciągłości tras migracji zwierząt, wycinki drzew, za wyjątkiem, gdy wymagane są ciecia pielęgnacyjne lub cięcia ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa, lokalizowania parkingów z wyjątkiem „zielonych parkingów” do 20 stanowisk,
- lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz nie dotyczy inwestycji komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i inwestycji celu publicznego,
- budowy składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych,
- lokalizacji obiektów budowlanych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych; zakaz nie dotyczy mostów i połączeń komunikacyjnych zapewniających ciągłość w systemie komunikacyjnym obszaru oraz

budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,
- zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi oraz nasypywania gruntu, na terenach osuwisk i terenach zagrożonych występowaniem osuwisk (w tym strefach buforowych), z wyjątkiem przypadków dotyczących prac ziemnych związanych z inwestycjami, na których realizację zgodnie z obowiązującymi przepisami dokonano zgłoszenia lub uzyskano decyzję administracyjną.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez:

nakaz:

- realizacji zagospodarowania i zabudowy zgodnie z warunkami ustalonymi w planie, przy zachowaniu zasad ochrony środowiska ustalonych w planie,
- lokalizowania zabudowy zgodnie z wyznaczonymi w planie nieprzekraczalnymi liniami zabudowy; w przypadku nie wyznaczenia na rysunku planu nieprzekraczalnych linii zabudowy obowiązują przepisy odrębne,
- realizacji programu funkcjonalnego określonego dla terenu oznaczonego symbolami MW, w ramach terenu inwestycji w sposób kompleksowy, przy zapewnieniu pełnej obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury,
- forma i gabaryty budynków, w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, powinny nawiązywać do form architektury tradycyjnej; dopuszcza się możliwość wprowadzenia rozwiązań architektonicznych uwzględniających nowoczesne technologie w zakresie formy budynku,
- ochrony krajobrazu otwartego, to jest: terenów zieleni nad rzeką Wilgą i potokiem Zabawka oraz w otoczeniu zabytkowego zespołu dworskiego z parkiem w Śledziejowicach, zróżnicowanych terenów zieleni nieurządzonej przy zbiornikach wodnych oraz rowach melioracyjnych i kanałach odwadniających, charakteryzujących się występowaniem cennych przyrodniczo elementów fauny i flory oraz naturalnym krajobrazem,
- zachowania i ochrony obiektów objętych strefami konserwatorskimi, zgodnie z zasadami ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków,
- zapewnienia wysokiej estetyki wykończeniowej budynków przy zastosowaniu jednakowych materiałów wykończeniowych względnie kolorystyki na poszczególnych budynkach w ramach działki budowlanej;

zakaz:

- lokalizacji obiektów i urządzeń tymczasowych, za wyjątkiem obiektów związanych z organizacją imprez masowych oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych w terenach sportu i rekreacji oznaczonych na rysunku planu symbolem US, ZP, Z a także organizacji placu budowy (wraz z elementami jego zagospodarowania) dla realizacji inwestycji ustalonych w planie,
- lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400m^2,
- lokalizacji wolnostojących urządzeń reklamowych; dopuszcza się lokalizację tablic reklamowych i informacyjnych,
- lokalizacji zabudowy poza terenami przeznaczonymi do zabudowy i zainwestowania; zakaz nie dotyczy istniejących budynków, które mogą być pozostawione do utrzymania, odpowiednio z możliwością przebudowy, nadbudowy i rozbudowy, według ustaleń w Rozdziale III, z zastrzeżeniem, że w obszarach osuwisk istniejąca zabudowa może być utrzymana, bez możliwości przebudowy, nadbudowy i rozbudowy;

- lokalizacji ogrodzeń pełnych z prefabrykowanych przęseł betonowych oraz blachy falistej i trapezowej.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

Na terenie objętym planem występują obiekty, tereny i obszary objęte ochroną oraz przeznaczone w planie do objęcia ochroną w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- wpisane do rejestru zabytków,
- wpisane do ewidencji zabytków i przeznaczone w planie do objęcia ochroną,
- stanowiska archeologiczne;

Dla tych obiektów i obszarów ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- W zakresie ochrony obiektów wpisanych do **rejestru zabytków i ewidencji zabytków** dla zespołów dworskich w Śledziejowicach i Sierczy oraz dla zespołu dworskiego w Pawlikowicach wyznacza się **strefę ochrony konserwatorskiej**; dla strefy obowiązuje:
  - nakaz zachowania pierwotnego charakteru budowli, t.j.: przywrócenia walorów przestrzennych i estetycznych założenia dworsko - parkowego poprzez odtworzenie (m.in. otworów elewacji, przekształconych wnętrz, itp.) oraz usunięcia wtórnych form, uczytelnienia założenia dworsko - parkowego poprzez uporządkowanie i zagospodarowanie otoczenia z udziałem zieleni oraz odtworzenia założeń kompozycyjnych,
  - zakaz lokalizacji nowych obiektów kubaturowych, nie będących uzupełnieniem czy kontynuacją istniejącego układu przestrzennego,
  - dopuszczenie adaptacji budowli pod warunkiem ścisłego podporządkowania przyszłej funkcji i zakresu działań adaptacyjno- rewaloryzacyjnych wartościom kulturowym i krajobrazowym obiektów; działania adaptacyjne nie mogą zacierać pierwotnego wyglądu i charakteru obiektów,
  - nadrzędność zagadnień ochrony konserwatorskiej nad innymi zagadnieniami występującymi w tym obszarze,
  - wszelka działalność na tym terenie powinna być prowadzona pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;

- W zakresie ochrony obiektów wpisanych do **ewidencji zabytków** obowiązują następujące ustalenia:
  - zachowania i ochrony budynków zabytkowych, polegającej na utrzymaniu jego charakteru, z możliwością jego przebudowy w sposób pozwalający na zachowanie stylu, proporcji i podziałów na elewacji, geometrii dachu oraz zachowania jego autentycznych fragmentów,
  - dopuszczenia adaptacji budynków zabytkowych na inne cele niż dotychczasowe, w sposób nienaruszający elementów historycznych;
  - zachowania i ochrony obiektów wymienionych w ustaleniach planu, innych niż budynki, przy czym zasady te obowiązują również w odniesieniu do obiektów, które zostaną wpisane do gminnej ewidencji zabytków w ramach jej aktualizacji;
  - na obszarze **stanowiska archeologicznego** przed rozpoczęciem robót budowlanych obowiązuje przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi;

- w obrębie **strefy nadzoru archeologicznego**, której zasięg został ustalony na rysunku, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązuje nadzorowanie prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych;
- w obrębie **strefy ochrony krajobrazu kulturowego**, której zasięg został ustalony na rysunku planu nakaz: zachowania układu dawnego zespołu dworskiego, zachowania założenia dworsko- parkowego będącego otoczeniem zespołu dworskiego, sytuowania nowej zabudowy w sposób umożliwiający zachowanie punktów i ciągów widokowych oraz walorów ekspozycyjnych zabytkowego zespołu, kształtowania nowej zabudowy w sposób kontynuujący wartościowe historycznie układy urbanistyczne ze szczególną dbałością o wykształcone elementy zieleni poprzez ich wyeksponowanie lub wkomponowanie w zespoły zabudowy, zagospodarowana terenów nowej zabudowy z udziałem zieleni opartej o założenia kompozycyjnych, nawiązujące do form występujących w otoczeniu zespołu dworskiego;
- wykreślenie lub przeniesienie obiektów z gminnej ewidencji zabytków nie powoduje konieczności zmiany planu.

2.4. Ustalenia szczegółowe dla form użytkowania terenów.

W poniższej tabeli zestawiono warunki zabudowy i zagospodarowania, które wpływają na jakość środowiska w wyznaczonych terenach dla poszczególnych kategorii terenów określono rodzaj i zakres obowiązujących dla nich standardów środowiska.

Użytkowanie terenów		Zasady zagospodarowania	
podstawowe	dopuszczalne	ustalenia obowiązujące określające dopuszczalne oddziaływania na środowisko	wymagane standardy klimatu akustycznego
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (1MW-19MW) -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie wielorodzinnej i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe, zieleń urządzona z obiektami i urządzeniami sportu i rekreacji (np. place zabaw, boiska itp.),niewydzielone drogi dojazdowe i wewnętrzne, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-usługi wbudowane w budynki wielorodzinne – w parterach budynków - zabudowa usługowa wolnostojąca, w tym zabudowa usług z zakresu oświaty, kultury i zdrowia, -zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -garaże podziemne	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 60% -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 40%, -wysokość budynków wielorodzinnych i usługowych nie może przekraczać: a)16 m dla budynków wielorodzinnych i usługowych o dachu płaskim b)18 m dla budynków wielorodzinnych i usługowych o dachu dwuspadowym lub wielospadowym c)11m dla budynków mieszkaniowych jednorodzinnych d)5 m dla budynków gospodarczych i garażowych	**jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (234MN – 432MN) -zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca, bliźniacza i szeregowa, z możliwością wydzielenia w budynku mieszkalnym lokalu na cele usługowe, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie jednorodzinnej i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przy obiektach, niewydzielone drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-zabudowa usługowa wolnostojąca, zlokalizowana na działce z budynkiem mieszkalnym lub na odrębnej działce -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -urządzenia sportowe i rekreacyjne	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, ograniczenie to nie dotyczy zabudowy usługowej zlokalizowanej na odrębnej działce- w takich przypadkach wskaźnik powierzchni zainwestowania stosuje się jak dla przeznaczenia podstawowego; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć	**jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**

		40%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60% -wysokość budynków nie może przekraczać: a) 11 m dla budynków mieszkalnych, gospodarczych i usługowych b) 5 m dla budynków garażowych	
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN – 233MN, 433MN) -zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca i bliźniacza, z możliwością wydzielenia w budynku mieszkalnym lokalu na cele usługowe, zgodnie z przepisami odrębnymi, -zabudowa zagrodowa, z możliwością prowadzenia gospodarstwa agroturystycznego oraz wydzielenia lokalu, o której mowa w pkt.1 -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, budynki inwentarskie (w ramach zabudowy zagrodowej), zieleń przy obiektach, niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-zabudowa usługowa wolnostojąca, zlokalizowana na działce z budynkiem mieszkalnym lub na odrębnej działce -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -urządzenia sportowe i rekreacyjne	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, ograniczenie to nie dotyczy zabudowy usługowej zlokalizowanej na odrębnej działce- w takich przypadkach wskaźnik powierzchni zainwestowania stosuje się jak dla przeznaczenia podstawowego; -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 30% -wskaźnik terenu biologicznie czynnego, nie może być niższy niż 70% -wysokość budynków nie może przekraczać: a) 11 m dla budynków mieszkalnych, gospodarczych, usługowych i inwentarskich b) 5 m dla budynków garażowych	**jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ograniczonym rozwojem (1MNO –97MNO, 99MNO-115MNO), położone na terenach osuwisk wykazanych w dokumentacji, z podstawowym przeznaczeniem pod utrzymanie funkcji mieszkaniowej na określonych warunkach	-zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca (z wykluczeniem zabudowy bliźniaczej i szeregowej) wyłącznie w terenach osuwisk nieaktywnych i pod warunkiem spełnienia określonych wymogów, -zabudowa usługowa wbudowana w	-zakaz lokalizacji nowej zabudowy w terenach osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 30% -wskaźnik terenu biologicznie czynnego min.70%	**jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**

	budynek mieszkalny lub wolnostojąca na działce z budynkiem mieszkalnym lub na odrębnej działce, wyłącznie w terenach osuwisk nieaktywnych i pod warunkiem spełnienia wymogów, -budynki garażowe i gospodarcze, wyłącznie w terenach osuwisk nieaktywnych i pod warunkiem spełnienia wymogów, -obiekty małej architektury -niewydzielone na rysunku planu dojazdy, dojścia do budynków i miejsca postojowe -urządzenia infrastruktury technicznej związane z obsługą i zagospodarowaniem terenu		
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (1MWU – 3MWU) -zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z możliwością lokalizacji usług wbudowanych w parterach budynków, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie wielorodzinnej i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe, zieleń urządzona z obiektami i urządzeniami sportu i rekreacji (np. place zabaw, boiska itp.), niewydzielone drogi dojazdowe i wewnętrzne, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, -zabudowa usługowa wolnostojąca, w tym zabudowa usługowa z zakresu oświaty, kultury i zdrowia	-obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -garaże podziemne	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, - wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 60%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 40%, -wysokość budynków wielorodzinnych i usługowych nie może przekraczać: a) 16 m dla budynków wielorodzinnych mieszkaniowo – usługowych i usługowych o dachu płaskim b) 18 m dla budynków wielorodzinnych mieszkaniowo – usługowych i usługowych o dachu dwuspadowym lub wielospadowym c)5 m dla budynków gospodarczych i garażowych	**jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe**

tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej (1MNU-6MNU) -zabudowa mieszkaniowo-usługowa, -zabudowa usługowa , -zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca lub bliźniacza, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przy obiektach, niewydzielone drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -urządzenia sportowe i rekreacyjne	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60%, -wysokość budynków nie może przekraczać: a)11 m dla budynków mieszkaniowych b) 12 m dla budynków mieszkaniowo – usługowych i usługowych c)5 m dla budynków gospodarczych i garażowych	**jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe**
tereny zabudowy usługowej (1UP-30UP) -zabudowa usługowa obejmująca budynki i obiekty z zakresu administracji, oświaty, kultury, zdrowia (z wyłączeniem szpitali), domów pomocy społecznej, usług sakralnych obejmujących budynki kościołów parafialnych wraz z domami parafialnymi, -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przybudynkowa, niewydzielone drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-zabudowa usługowa z zakresu m.in.: handlu detalicznego, hotelarstwa, gastronomii, obiektów biurowych, konferencyjnych i wystawienniczych, rzemiosła usługowego itp. -zabudowa mieszkaniowa bezpośrednio związana z obsługą i dozorem obiektów z zakresu przeznaczenia podstawowego -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym,	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 60%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 40%, - wysokość budynków nie może przekroczyć 12m dla budynków usługowych, z wyjątkiem kościoła, dla którego nie określa się maksymalnej wysokości, 12m dla budynków mieszkaniowych, 5m dla budynków gospodarczych i garażowych.	**dla terenów UP, w których znajdują się usługi oświaty jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży**
tereny zabudowy usługowej z ograniczonym rozwojem (1UPO-3UPO) położone na terenie osuwiska nieaktywnego nowo wykazanych w	-zabudowa mieszkaniowa bezpośrednio związana z obsługą i dozorem obiektów z zakresu	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 60%,	**nie określono**

dokumentacji, z podstawowym przeznaczeniem pod utrzymanie funkcji usługowej, na określonych warunkach	przeznaczenia podstawowego, -sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -obiekty małej architektury, -niewydzielone dojazdy, dojścia do budynków i miejsc postojowych	-wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 40%	
Tereny zabudowy usługowej (1U-35U) -zabudowa usługowa z zakresu m.in.: handlu detalicznego i hurtowego (w tym składy i magazyny), hotelarstwa, gastronomii, obiektów biurowych, konferencyjnych i wystawienniczych, rzemiosła usługowego, itp. -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przy obiektach, niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-usługi administracji, oświaty, kultury, straży pożarnej, zdrowia, sportu i rekreacji wraz z obiektami i urządzeniami związanymi z ich obsługą, -zabudowa mieszkaniowa bezpośrednio związana z obsługą i dozorem obiektów z zakresu przeznaczenia podstawowego -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -garaże podziemne.	-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, nie dotyczy to usług z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 45%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 55%, -wysokość budynków nie może przekraczać: 25m dla budynków usługowych w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 16U, 17U, 18U, 19U, 21U, 22U, 27U, 2U, 12m dla budynków usługowych w pozostałych terenach, 12m dla budynków mieszkaniowych, 6m dla budynków gospodarczych i garażowych;	**nie określono**
tereny zabudowy produkcyjno – usługowej, składów i magazynów (1PU1-15PU1) -zabudowa produkcyjna, produkcyjno – usługowa, usługowa (w tym parki technologiczne, centra logistyczne itp.), magazyny, składy -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przy obiektach, niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do	-stacje paliw, -ośrodki doskonalenia zawodowego -wolnostojące lub dobudowane budynki gospodarcze i garażowe, -urządzenia i zagospodarowanie związane z ochroną akustyczną (np. ekrany, zieleń wysoka) -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż	-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie może przekroczyć 40% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80%,	**nie określono**

budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	wymienione w przeznaczeniu podstawowym, -parkingi naziemne (w tym wielopoziomowe) i podziemne (wbudowane), -ścieżki rowerowe	- wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 20%, - wysokość budynków nie może przekraczać 25 m (w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 7PU1, 8PU1, 9PU1), a 12m w pozostałych terenach	
tereny zabudowy magazynowej (1PU2-15PU2) -zabudowa magazynowa i składowa w strefie uciążliwości od autostrady (150m od krawędzi jezdni) -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe i gospodarcze, zieleń przy obiektach, urządzenia i zagospodarowanie związane z ochroną akustyczną (np. ekrany, zieleń izolacyjna), niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków, urządzenia służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-parkingi naziemne (w tym wielopoziomowe) i podziemne (wbudowane), - obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym,	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 80% -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 20% -maksymalna wysokość budynków nie może przekroczyć12 m	**nie określono**
tereny sportu i rekreacji (1US- 15US) -zabudowa i zagospodarowanie obejmujące obiekty i urządzenia sportowe, takie jak: hale sportowe, pływalnie, stadiony, boiska do gier, bieżnie, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, stoki narciarskie i wyciągi, urządzenia dla sportu i rekreacji konnej, place zabaw, zieleń urządzona towarzysząca budynkom i obiektom, obiekty gospodarcze i socjalne związane z obsługą obiektów sportowych i rekreacyjnych (szatnie itp.) -zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące zabudowie i funkcjonalnie z nią związane, w tym: budynki garażowe, niewydzielone drogi, dojazdy, dojścia do budynków, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia, przyłącza i urządzenia instalacyjne do budynków i obiektów, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-zabudowa usługowa wolnostojąca lub funkcja usługowa wbudowana z zakresu: handlu detalicznego, gastronomii, hotelarstwa, -zabudowa mieszkaniowa wraz z budynkami gospodarczymi, wyłącznie dla obsługi obiektów z zakresu przeznaczenia podstawowego, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej inne niż wymienione w przeznaczeniu podstawowym,	-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem dopuszczalnym nie może przekroczyć 10% wyznaczonego wskaźnika dopuszczalnej powierzchni zainwestowania, -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 30% terenu inwestycji, a dla zagospodarowania terenu obiektami typu hala sportowa, pływalnia i hotel do 50% terenu inwestycji -wskaźnik terenu biologicznie czynnego min. 70% terenu inwestycji, dla hali itp. 50%, -wysokość budynków nie może przekraczać:12m dla budynków usługowych i mieszkaniowych z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, 6m dla	**nie określono**

		budynków gospodarczych i socjalnych oraz budynków garażowych i gospodarczych	
tereny sportu i rekreacji z ograniczonym rozwojem (1USO – 2USO) położone na terenach osuwisk -zagospodarowanie obiektami i urządzeniami sportowymi i rekreacyjnymi, takimi jak: boiska do gier, bieżnie, ciągi piesze i ścieżki rowerowe, place zabaw, zieleń urządzona towarzysząca obiektom -zagospodarowanie towarzyszące obiektom i urządzeniom, i funkcjonalnie z nią związane, w tym: niewydzielone na rysunku planu drogi, dojazdy, dojścia obiektów i urządzeń, miejsca postojowe, obiekty małej architektury, ogrodzenia obiektów sportowych, przyłącza i urządzenia instalacyjne do obiektów, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków	-obiekty gospodarcze i socjalne związane z obsługą obiektów sportowych i rekreacyjnych (szatnie itp.) wyłącznie na obszarach osuwisk nieaktywnych i pod warunkiem spełnienia określonych wymogów, -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, -niezbędne dla obsługi obiektów i urządzeń miejsca parkingowe	-zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych w terenach osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania terenu nie może przekroczyć 30% terenu inwestycji - wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 70%	**nie określono**
tereny zieleni urządzonej z istniejącą zabudową (1ZPz – 39ZPz) położone na terenach osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych z podstawowym przeznaczeniem pod zieleń urządzoną z istniejącym zainwestowaniem	-dopuszcza się utrzymanie istniejącej zabudowy -zakazuje się lokalizacji nowej zabudowy -zakazuje się rozbudowy, nadbudowy i przebudowy zabudowy istniejącej	wykonanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej, która określi potrzebę wykonania zabezpieczeń	**jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**
tereny zieleni urządzonej (1ZP – 13ZP) zieleń urządzona służąca rekreacji i wypoczynkowi w formie parków, skwerów, ogrodów oraz zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom zabytkowym	-usługi kultury i rekreacji, w zakresie nie kolidującym z przeznaczeniem podstawowym -urządzenia sportu i rekreacji oraz ogólnodostępne, „niekubaturowe” urządzenia turystyki i edukacji (np. tablice informacyjne, zadaszenia); -tymczasowe obiekty związane z organizacją imprez masowych, kiermaszy, wystaw i pokazów oraz sezonowych obiektów handlowych i gastronomicznych -obiekty małej architektury -urządzenia turystyczne, np. szlaki turystyczne piesze i rowerowe, -niewyznaczone dojścia piesze oraz	- łączna powierzchnia zabudowy z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego nie może przekroczyć 10% powierzchni terenu inwestycji, -zakaz lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zainwestowania nie może przekroczyć 40% -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 60% -wysokość zabudowy nie może przekraczać 11m	**nie określono**

	ciągi piesze i ścieżki rowerowe, -obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej		
tereny zieleni nieurządzonej (1Z – 187Z) zieleń nieurządzona w formie: otwartych terenów trawiastych, zespołów zadrzewień i zakrzewień, łąk, pastwisk oraz zieleni stanowiącej obudowę biologiczną cieków wodnych, pełniącą funkcję lokalnych powiązań przyrodniczych	-obiekty małej architektury, -urządzenia turystyczne np. szlaki turystyczne piesze, rowerowe i konne, -dojścia piesze oraz ciągi piesze i ścieżki rowerowe - obiektów i urządzeń sportu i rekreacji, m.in. w formie boisk trawiastych, - obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej	-przeznaczenie dopuszczalne do 5% powierzchni terenu przeznaczenia podstawowego, z wyjątkiem istniejącej zabudowy oraz boisk i urządzeń sportowych -zakaz nowej zabudowy	**nie określono**
teren cmentarza (1ZC-5ZC) cmentarz oraz obiekty i urządzenia związanez funkcją cmentarza, jak: kaplice cmentarne, pomniki wraz z zielenią urządzoną i dojściami pieszymi, oświetleniem	-niezbędne dla funkcjonowania cmentarza urządzenia i sieci infrastruktury technicznej -obiekty kubaturowe związane z obsługą cmentarza (budynki gospodarcze i administracyjne) -dojazdy i dojścia nie wydzielone na rysunku planu	-przeznaczenie dopuszczalne do 10% powierzchni cmentarza, -wysokość obiektów i urządzeń związanych z funkcją i obsługą cmentarza nie może przekraczać 7,0m	**nie określono**
tereny zieleni izolacyjnej (1ZI- 6ZI) pas zieleni urządzonej wokół cmentarza	-obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej -parkingi, dojazdy i dojścia piesze -ciągi piesze i ścieżki rowerowe -obiekty usług związane bezpośrednio z funkcjonowaniem cmentarza (np. zakład kamieniarski, punkt sprzedaży zniczy, kwiatów)	- zakaz realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, budynków gospodarczych i garażowych -parkingi oraz obiekty usług związane bezpośrednio z funkcjonowaniem cmentarza nie mogą stanowić więcej niż 30% powierzchni terenu przeznaczenia podstawowego -wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie może przekroczyć 10% -wysokość zabudowy (usług) nie może przekraczać 6m	**nie określono**
tereny ogrodów działkowych (1ZD-2ZD) ogrody działkowe wraz z altanami, obiektami bezpośrednio związanymi z ogrodem działkowym, niewydzielonymi na rysunku	-zabudowa usługowa typu klubo-kawiarnie, świetlice, urządzenia sportowo rekreacyjne bezpośrednio	- istniejące ogrody działkowe do utrzymania -wysokość nowo realizowanych altan i	**jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych**

planu drogami, dojazdami, dojściami, miejscami postojowymi oraz obiektami, urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej	służące użytkownikom ogrodów działkowych	obiektów gospodarczych nie może przekraczać 4,5m -wysokość obiektów zabudowy usługowej nie może przekroczyć 8m	
tereny rolnicze (1R-120R) uprawy polowe oraz rolnicze użytki zielone, uprawy ogrodnicze i sady	-budynki bezpośrednio związane z produkcją rolną (np. budynki inwentarskie, stodoły, silosy na produkty rolne, wiaty na sprzęt rolny, szklarnie, pieczarkarnie, itp.) -dojścia piesze i dojazdy, do gruntów rolnych, niewydzielone na rysunku planu, -przebudowa istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej.	- zakaz lokalizacjo nowej zabudowy mieszkaniowej, -wysokość zabudowy nie może przekraczać 11m, -dla istniejących budynków mieszkalnych wchodzących w skład gospodarstw rolnych dopuszcza się zwiększenie ich powierzchni użytkowej do 50% oraz możliwość adaptacji poddaszy na cele mieszkalne albo realizację nowego budynku mieszkalnego pod warunkiem rozbiórki budynku istniejącego	**nie określono**
tereny lasu (1ZL – 77ZL) zieleń leśna	-budynki, budowle i urządzenia związane z gospodarką leśną; -nie wydzielone dojazdy i dojścia piesze -obiekty, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej	-zakaz lokalizacji nowej zabudowy niezwiązanej z gospodarką leśną	**nie określono**
tereny wód powierzchniowych śródlądowych (1WS-19WS) tereny wód otwartych	- mosty i połączenia komunikacyjne, budowle hydrotechniczne niezbędne dla realizacji zadań związanych z utrzymywaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,		**nie określono**
teren urządzeń infrastruktury technicznej- zbiornik małej retencji „Janowice” (WZ) -zbiornik małej retencji wraz z obiektami i urządzeniami służącymi ochronie przeciwpowodziowej	- wody powierzchniowe, -zieleń urządzona, -zieleń nieurządzona, -ścieżki piesze -trasy rowerowe	-wskaźnik dopuszczalnej powierzchni zabudowy nie może przekroczyć 15%, -wskaźnik terenu biologicznie czynnego nie może być niższy niż 85%.	**nie określono**
tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (1K-2K, 1W-5W, 1G-2G, 1TT)	-obiekty zaplecza administracyjno-technicznych oraz socjalnych dla	-łączna powierzchnia terenów związanych z przeznaczeniem	**nie określono**

-infrastruktury sanitarnej – K -infrastruktury wodociągowej – W -infrastruktury gazociągowej – G -infrastruktury telewizyjnej i telekomunikacyjnej - TT	jednostek eksploatujących -nie wydzielone na rysunku planu dojazdy i dojścia piesze	dopuszczalnym nie może stanowić więcej niż 20% powierzchni terenu -wysokość obiektów administracyjno – technicznych i socjalnych nie może przekraczać 6m	
tereny tras komunikacyjnych (1KDA, 1KDGP-2KDGP, 1KDG-5KDG, 1KDZ-11KDZ, 1KDL-39KDL, 1KDD-24KDD, 27KDD-52KDD 54KDD-125KDD, KDW) układ drogowy obszaru lokalizacja ulic, z wyposażeniem dostosowanym do klasy i przeznaczenia ulicy w obszarze (jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze, przejazdy rowerowe, zatoki przystankowe, zadaszenia przystankowe), wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (odwodnienie - w tym rowy odwadniające - jako kanały zamknięte lub rowy otwarte), oświetlenie, urządzenia zabezpieczenia, oznakowania i sterowania ruchem oraz służące ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej	- ciągi piesze, - ścieżki rowerowe, -urządzenia i sieci infrastruktury technicznej (niezwiązanej funkcjonalnie z drogami), - urządzania ochrony akustycznej, - obiekty małej architektury.		**nie określono**

2.5. Powiązania z innymi dokumentami.

2.5.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka.

Studium utrzymało i poszerzyło tereny wskazane do zainwestowania kubaturowego w myśl miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wieliczka przy uwzględnieniu uwarunkowań występujących na obszarze gminy.

Główne funkcje występujące w granicy obszaru B to:
- usługi o znaczeniu ponadlokalnym jako funkcje uzupełniające,
- produkcja i usługi o znaczeniu ponadlokalnym,
- mieszkalnictwo wielorodzinne, jednorodzinne i zagrodowe z programem usług,
- rolnictwo.

Program usługowy w ramach obszaru B kształtować się będzie poprzez utrzymanie i rozbudowę istniejących ośrodków usługowych w bezpośrednim sąsiedztwie węzłów komunikacyjnych. Rozwijać się one będą w Kokotowie, Koźmicach Wielkich, Gorzkowie i Raciborsku poprzez uzupełnienie istniejącego programu usługowego. Pozostałe sołectwa obsługiwane będą poprzez ww. ośrodki oraz usługi zlokalizowane w mieście Wieliczka.

W ramach nowo tworzonych obszarów zabudowy mieszkaniowej o średniej intensywności z przewagą zabudowy wielorodzinnej rozwijać się będą osiedlowe centra usługowe w Czarnochowicach, Śledziejowicach, Kokotowie, Zabawie, Węgrzcach Wielkich.

Wyznaczone w ramach projektowanej struktury funkcjonalno – przestrzennej obszaru B, ośrodki usługowe są dobrze skomunikowane z przystankami komunikacji zbiorowej, z sąsiadującymi zabudowaniami oraz terenami zielonymi. Wytworzone ośrodki usługowe mają na celu uruchomienie na odpowiednim poziomie obsługi ludności jak również ożywienie życia gospodarczego. Nowo tworzony program usługowy na obszarze gminy musi w pełni uwzględniać warunki ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Ważnym rejonem dla rozwoju obszaru B są tereny w północnej części obszaru, stanowią one koncentracje funkcji produkcyjno – usługowej a w strefie uciążliwości projektowanej autostrady o zasięgu 150m funkcji składów, magazynów i handlu hurtowego z zakazem lokalizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Tereny mieszkaniowe w obrębie obszaru B skoncentrowane zostały w jego północnej części. Przeważającą część terenu stanowią zwarte zespoły zabudowy o średniej intensywności z przewagą zabudowy wielorodzinnej, ich uzupełnieniem są zwarte zespoły zabudowy o niskiej intensywności z przewagą zabudowy jednorodzinnej.

Zespoły zabudowy wielorodzinnej o średniej intensywności kształtują się w sołectwach Śledziejowice, Czarnochowice, Zabawa, Strumiany, Kokotów, Zabawa, Węgrzce Wielkie. Również wzdłuż drogi biegnącej z Krakowa (przedłużenie ulicy Bieżanowskiej) w kierunku Niepołomic rozwijać się będzie zabudowa wielorodzinna wraz zabudową jednorodzinną i usługami.

W części północnej obszaru B, w bliskim sąsiedztwie występującej strefy ekologicznej, zlokalizowana została zabudowa mieszkaniowa o niskiej intensywności z przewagą zabudowy zagrodowej wśród terenów rolnych, zieleni nieurządzonej i lasów.

W części południowej obszaru B zainwestowanie kubaturowe koncentruje się wzdłuż dróg wychodzących z miasta Wieliczka, w kierunku południowym oraz powiązań na kierunku północ południe, tworząc poprzez uzupełnienia istniejącego zainwestowania zwarte kompleksy zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności z przewagą zabudowy

jednorodzinnej oraz częściowo zabudowy zagrodowej. W rejonach skrzyżowań w oparciu o istniejące zainwestowanie koncentruje się zabudowa mieszkaniowa wraz z usługami.

W oparciu o zasoby przyrodnicze obszar B posiada predyspozycje dla rozwoju turystyki weekendowej oraz agroturystyki w ramach istniejącej i nowo projektowanej zabudowy zagrodowej,

Kształtowane tereny zielone powinny powstawać w oparciu o rzeźbę terenu, istniejącą roślinność oraz cieki wodne, przy uwzględnieniu możliwości lokalizacji, szczególnie w południowej części obszaru B, nowych szlaków turystycznych wraz z niezbędnym zapleczem.

2.5.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego uchwalonym Uchwałą Nr XV/174/03 z dnia 22 grudnia 2003r., określono zadania ponadlokalne dla realizacji celów publicznych, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2004r. Nr 261, poz. 2603 z późn. zm.).

Potencjalne zadania ponadlokalne o znaczeniu krajowym, bezpośrednio dotyczące miasta i gminy Wieliczka to:

- **w zakresie komunikacji:**

- budowa autostrady A4 (Drezno): Granica Państwa – Jędrzychowice – Krzyżowa – Legnica – Wrocław – Opole – Gliwice – Katowice – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Korczowa – Granica Państwa,
- modernizacja drogi krajowej nr 4: Granica Państwa – Jędrzychowice – Boleslawiec – Krzywa – Wrocław – Prądy – Nogawczyce – Gliwice - Katowice – Chrzanów - Kraków – Tarnów – Rzeszów – Jarosław – Radymno - Korczowa – Granica Państwa,

Potencjalne zadania ponad lokalne o znaczeniu wojewódzkim to:

- **w zakresie komunikacji:**

-modernizacja drogi wojewódzkiej nr 964: Kasina Wielka – Dobczyce – Wieliczka – Niepołomice – Ispina – Zielona – Szczurowa – Biskupice Radłowskie; obejście Dobczyc,

-modernizacja drogi wojewódzkiej nr 966: Wieliczka – Gdów – Muchówka – Tymowa; realizacja obejść Gdowa i Lipnicy Murowanej,

- **w zakresie infrastruktury technicznej:**

-budowa małych zbiorników retencyjnych w Janowicach,

-stacja 110/15 kV – Gdów,

-budowa linii 110 kV (linie napowietrzne) - Skała, Mszana Dolna, Glinik Strefa Ekonomiczna, Alwernia, Kraków – Pasternik, Kraków – Kobierzyn, Kraków – Kurdwanów, Gdów, Klęczany, Kraków – Batowice, Liszki, Łabowa, Zielonki, Uście Gorlickie, Zabrzez, Nowy Targ, Zakopane – Antałówka, Sułkowice, Szczurowa – Wygoda.

Potencjalne zadania ponadlokalne dla realizacji celów publicznych na obszarze gminy Wieliczka dotyczą głównie elementów komunikacji i infrastruktury technicznej. Wyznaczenie oraz realizacja ww. celów ponadlokalnych służyć ma powiązaniom funkcjonalno przestrzennym województwa małopolskiego z sąsiednimi obszarami a także pośrednio wpływać na jakość powiązań gminy Wieliczka.

2.5.3. Plan rozwoju lokalnego gminy Wieliczka na lata 2007 – 2013.

W Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Wieliczka na lata 2007-2013 uchwalonym Uchwałą Nr XXIII/337/2008 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 18 grudnia 2008r. określono następujące działania zmierzające do poprawy sytuacji w Gminie:

1. ***Działania w zakresie poprawy gospodarki wodno - ściekowej gminy oraz zwiększenie standardu życia mieszkańców***

Zakłada się, że ilość mieszkańców podłączonych do systemu wodociągowego będzie systematycznie wzrastać, lecz dynamika ta nie będzie wysoka. W przyjętym przez Radę Miejska w Wieliczce programie wykonania sieci kanalizacyjnej na lata 2007 – 2015 zakłada się wykonanie 189,1 km sieci, oraz 1.639szt przydomowych oczyszczalnie ścieków.

W zakresie odbioru ścieków planuje się :

- podłączenie 12 053 dodatkowych mieszkańców do systemu kanalizacji,

- przełączenie do nowego systemu 5 585 mieszkańców obecnie podłączonych do istniejącego systemu kanalizacji,

- wzrost wskaźnika skanalizowania na obszarze projektowanej aglomeracji oraz sprzedaży usług z powodu podłączania się nowych mieszkańców do już istniejącej kanalizacji,

-włączenie, na obszarze planowanym, do aglomeracji łącznie ok. 52,0%,

-poprawę jakości oczyszczania ścieków po przełączeniu systemu kanalizacyjnego ze zlewni Węgrzce Wielkie na system odprowadzający ścieki do zlewni Krakowa – Płaszowa.

2. ***Działania w zakresie poprawy stanu infrastruktury społecznej***

W programie inwestycyjnym na lata 2007 – 2013 przewiduje się do realizacji zadania dotyczące przed wszystkim poprawy stanu istniejącej infrastruktury edukacyjnej.

W związku z napływem ludności z zewnątrz i stałą tendencja wzrostu mieszkańców konieczna jest poprawa infrastruktury przedszkolnej poprzez budowę przedszkoli w Wieliczce i Krzyszkowicach.

Kolejnym zadaniem jest przystosowanie Ośrodków Zdrowia dla potrzeb osób niepełnosprawnych, stąd zaplanowano na lata 2007 – 2013 modernizacje istniejących Ośrodków Zdrowia.

3. ***Działania w zakresie infrastruktury komunikacyjnej***

Głównym zadaniem z zakresu infrastruktury komunikacyjnej jest stałe polepszanie stanu lokalnej infrastruktury drogowej poprzez budowę, bądź przebudowę dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, modernizację ulic i chodników, w celu osiągnięcia jak najwyższych celów standardów jakości oraz bezpieczeństwa.

4. ***Działania w zakresie kultury, turystyki i rekreacji***

W zakresie infrastruktury sportowej i rekreacyjnej planuje się budowę centrum edukacyjno – rekreacyjnego oraz obiektów sportowych w Golkowicach, Pawlikowicach,

Chorągwicy, Byszycach, Grabiach, Sierczy i Koźmicach Wielkich a także modernizacje istniejących obiektów sportowych.

Obszary bogate przyrodniczo położone w Brzegach zostaną zagospodarowania jako tereny zielone na cele rekreacyjne.

2.5.4. Strategia rozwoju gminy na lata 2007 – 2015.

Dokument pn.: Strategia Rozwoju Gminy na lata 2007 – 2015 przyjęty przez Radę Miasta Wieliczki w dniu 29 listopada 2007r. przedstawia wizję społeczno – gospodarczą rozwoju Wieliczki oraz najważniejsze cele przewidziane do zrealizowania w najbliższych latach, oparte o pięć strategicznych obszarów działania:

I. ***Intensywna turystyka przyjazdowa*** *– celem polityki Gminy w tym zakresie jest rozwój zaplecza i produktów dla intensywności turystyki przyjazdowej. Obok wspierania dalszego rozwoju produktu turystycznego Kopalni Soli, wykreowane zostaną przynajmniej dwa komplementarne produkty turystyczne tak, aby atrakcyjność turystyczna gminy była bardziej wszechstronna i zróżnicowana. Dzięki temu pozyskane zostaną nowe grupy docelowe przyjezdnych oraz poprawią się warunki dla rozwoju lokalnego,o mniejszej skali biznesu w sferze obsługi ruchu turystycznego. Ważnym elementem realizacji tej części strategii jest podjęcie starań o uzyskanie przez Gminę formalnego statusu uzdrowiska, a także przygotowanie ukierunkowanej oferty lokalizacyjnych dla nowej infrastruktury turystycznej i uzdrowiskowej.*

II. ***Nowoczesne usługi czasu wolnego -*** *celem polityki Gminy w tym zakresie jest rozwój infrastruktury i oferty budującej atrakcyjność gminy jako miejsca rozwoju usług czasu wolnego. Działania w tym obszarze są komplementarne do ujętych w obszarze I działań na rzecz rozwoju intensywnej turystyki przyjazdowej, niemniej adresowane do przynajmniej częściowo, odmiennej grupy docelowej tj. turystów przyjeżdżających na pobyty kilkudniowe (w tym weekendowe) oraz mieszkańców Krakowa i pozostałych rejonów , przybywających na teren gminy nawet jedynie na kilka godzin. Równolegle działania w Obszarze II znacząco podniosą atrakcyjność pobytową gminy dla samych jej obecnych mieszkańców, a jednocześnie stanowić będą istotny element podnoszący atrakcyjność mieszkaniową gminy dla potencjalnych pożądanych użytkowników „nowej generacji”, w tym kadry akademickiej i specjalistów z obszaru gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologii ICT.*

III. ***Ponadstandardowe powszechne usługi publiczne -*** *celem polityki Gminy w tym zakresie jest zapewnienie na terenie gminy świadczenia ogólnodostępnych usług publicznych na ponadstandardowym poziomie, przyjmując za minimalny punkt odniesienia poziom usług świadczonych w mieście Kraków oraz na obszarze całego Krakowskiego Obszaru Metropolitarnego (KOM). Działania w tym zakresie obejmują całe spektrum ustawowej odpowiedzialności Gminy w sferze usług dla obywateli, ze szczególnym naciskiem położonym na kwestie sprawnej komunikacji i transportu publicznego, zarówno wewnątrz Gminy, jak i w powiązaniu z ośrodkiem krakowskim i innymi ośrodkami KOM. Ważnym elementem realizacji strategii w tym obszarze – poza ustawowym katalogiem- będzie stworzenie sieci centrów lokalnych w wybranych miejscowościach poza miastem, które staną się miejscami spotkań i integracji mieszkańców, lokalnymi ośrodkami dostępu do nowoczesnych technologii ICT, informacji i szkoleń, a w konsekwencji stworzą materialne zaplecze wspierające budowanie lokalnego kapitału społecznego.*

IV. ***Enklawa akademicka i usługi oparte na wiedzy*** *- celem polityki Gminy w tym zakresie jest stworzenie na terenie gminy ośrodka akademickiego wysokiej klasy, wokół którego*

rozwijać się będą na szeroką skalę usługi oparte na wiedzy. Polityka gminy w tym obszarze jest ukierunkowana dwutorowo. Z jednej strony ma na celu podniesienie i rozwój własnych zasobów gminy, poprzez nowoczesna strategię oświatową i zaoferowanie powszechnych usług edukacyjnych najwyższej jakości, obejmujących możliwe najszerszą grupę mieszkańców. Dzięki temu podniesie się zarówno poziom wykształcenia jak i nastąpi dalszy rozwój cywilizacyjny, i poszerzy się rynek na usługi z tej dziedziny. Z drugiej strony – i jest to zadanie kluczowe dla powodzenia tej części strategii rozwoju Gminy- jej polityka koncentruje się na pozyskiwaniu i zlokalizowaniu na terenie gminy przynajmniej jednego kampusu akademickiego wraz zapleczem naukowo – badawczym i socjalnym. Istotnym elementem realizacji strategii sprzyjającym rozwojowi usług opartych na wiedzy będzie zapewnienie na terenie gminy, w możliwie największym stopniu, bezpłatnego, dobrej jakości bezprzewodowego dostępu do Internetu.

V. ***Korzystna lokalizacja dla firm nowoczesnych technologii -*** *celem polityki Gminy w tym zakresie jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej gminy dla firm nowoczesnych technologii.*

2.5.5. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM) powstał jako realizacja przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 2010r. Nr185, poz. 1243 z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat.

Celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Zgodnie z Krajowym planem gospodarki odpadami przyjmuje się następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- Przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie.
- Intensyfikacja odzysku, szczególnie recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz uzyskiwania energii zawartej w odpadach zgodnie z wymogami ochrony środowiska.
- Ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów.
- Likwidacja zjawiska nielegalnego składowania odpadów.

Cele dotyczące zapobiegania powstaniu odpadów:

- Zmniejszenie ilości powstawania odpadów z sektora gospodarczego poprzez:
  - rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych,
  - promowanie zarządzania środowiskowego.
- Zmniejszenie wytwarzania odpadów komunalnych poprzez:
  - tworzenie przydomowych kompostowni oraz wspomaganie i edukowanie w zakresie kompostowania przydomowego na terenach zabudowy jednorodzinnej,
  - kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie zapobiegania powstawania odpadów zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów,
  - promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania,

-promocja napraw oraz ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań.

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami.

Ponadto dla odpadów komunalnych wyznaczono następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 1 lipca 2013 roku,
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 roku,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: do 16 lipca 2013r.więcej niż 50%, do 16 lipca 2020r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

Kierunki działań:

Aby możliwe było osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie małopolskim, konieczne jest podjęcie następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów
- lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska,
- stymulowanie rynku surowców wtórnych i wspieranie powstawania instalacji do recyklingu i odzysku odpadów,
- promocja wdrażania systemu zarządzania środowiskowego jako skutecznego narzędzia nadzorowania i doskonalenia środowiskowych aspektów działalności,
- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”, czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,
- wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wdrażanie systemów zbierania odpadów opakowaniowych poprzez zastosowanie automatów do zbierania opakowań po napojach, co pozwoli na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,
- wdrażanie systemów zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, pozwalających na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,
- preferowanie tworzenia i funkcjonowania regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o stacjonarne i punkty zbierania odpadów niebezpiecznych oraz funkcjonujące sieci zbierania tych odpadów (placówki handlowe, szkoły, apteki, zakłady serwisowe),
- uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, organizacjami odzysku a jednostkami samorządu terytorialnego w celu tworzenia i rozwijania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych.

2.5.6. Program ochrony środowiska miasta i gminy Wieliczka.

Długoterminowa polityka ochrony środowiska do roku 2016

- Ochrona powietrza atmosferycznego
  - ograniczenie emisji w sektorze komunalnym,
  - ograniczenie emisji w sektorze przemysłowym,
  - ograniczenie emisji komunikacyjnych.

- Ochrona wód
  - ochrona wód powierzchniowych,
  - ochrona wód podziemnych.

- Ochrona powierzchni ziemi
  - ochrona gleb,
  - ochrona zasobów kopalin,
  - monitoring i zabezpieczenie osuwisk.

- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych
  - racjonalizacja użytkowania drogi,
  - zmniejszenie wodochłonności i odpadowości produkcji,
  - zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

- Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

- Gospodarka odpadami
  - minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczanie ich negatywnego wpływu na środowisko.

- Ochrona zasobów przyrodniczych
  - ochrona i rozwój obszarów cennych przyrodniczo,
  - ochrona lasów.

- Edukacja ekologiczna

2.5.5. Opracowanie ekofizjograficzne miasta i gminy Wieliczka.

W opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka, na podstawie kryteriów przyrodniczych (rodzaj i stan zasobów, znaczenie zasobów w całokształcie systemu przyrodniczego, możliwości przekształceń w kierunku wzbogacania zasobów), gospodarczych (stopień i charakter zainwestowania, możliwości rozszerzenia i intensyfikacji zainwestowania, stopień i charakter wykorzystania rolniczego, występowanie innych zasobów o znaczeniu gospodarczym) i prawnych (obszary i obiekty chronione prawem, występowanie innych wartości przyrodniczych, potrzeby w zakresie objęcia ochroną prawną zasobów przyrodniczych) dokonano analizy powiązań i współzależności między funkcjami środowiskowymi, gospodarczymi oraz stopień przekształcenia środowiska. Czynnikiem ograniczającym przeprowadzonej analizy była ilość i położenie trenów, których zainwestowanie zostało już przesądzone w toku prowadzonych wcześniej prac planistycznych np. w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka. Na podstawie tej analizy wydzielono obszary funkcjonalne, które należało uwzględnić w projekcie planu.

- **A- Obszary o wysokich walorach przyrodniczych. Należy je chronić dla zachowania struktury przyrodniczej gminy, zwłaszcza połączeń środowiskowych.**

Walory:

- lasy i zadrzewienia,
- tereny do dolesień i wprowadzania zadrzewień śródpolnych – dla wzbogacenia struktury przyrodniczej obszaru,
- tereny rolne sąsiadujące z lasem (strefy ekotonalne),
- tereny zalewowe, zadrzewienia przy ciekach wodnych,
- pasma łąk w dnach dolin i obniżeń.

Główne zasady zagospodarowania:

- ochrona przed zabudową, utrzymanie istniejącego sposobu użytkowania,
- zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania,
- gospodarka leśna wg planów urządzania lasów,
- zalesienia wg programu zalesień,
- przystosowanie do potrzeb turystyki i rekreacji.

- **B2- Obszary rolne o dominującej funkcji produkcyjno- rolniczej oraz obszary osuwisk nieaktywnych.**

Główne zasady zagospodarowania:

- użytkowanie rolnicze,
- ochrona wartości widokowych (punkty i ciągi widokowe),
- przystosowanie dla potrzeb turystyki i rekreacji,
- pożądanym zagospodarowaniem jest użytkowanie rolne, jednak z uwagi na politykę przestrzenną gminy mająca swe odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych, możliwe jest pełnienie funkcji mieszkaniowej ze zwiększonym udziałem terenów zielonych, z zapewnieniem lokalnych powiązań przyrodniczych,
- tereny występowania osuwisk nieaktywnych powinny być wyłączone z budownictwa mieszkaniowego oraz użyteczności publicznej (szkoły), budownictwo mieszkaniowe

może być dopuszczone w wyjątkowych wypadkach (np. na zdenudowanych jęzorach osuwiskowych), pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń oraz, że prace budowlane nie naruszą zaburzenia równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska. Pozostała zabudowa może być dopuszczona pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń i stwierdzenia, że projektowana inwestycja nie naruszy zaburzenia równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska.

- **C- Obszary do zainwestowania (o przesądzonym przeznaczeniu).**

Istniejące i potencjalne sposoby użytkowania terenu:

- tereny budowlane,
- obiekty usług publicznych i komercyjnych w luźnym układzie przestrzennym,
- obiekty usług publicznych i turystycznych w luźnych układach, w tym gospodarstwa agroturystyczne,
- inne obiekty usług komercyjnych z wykluczeniem obiektów mogących pogorszyć stan środowiska (spełniające wysokie wymagania w zakresie estetyki obiektów i minimalizacji oddziaływania na środowisko).

Główne zasady zagospodarowania:

- segregacja funkcji (oddzielenie funkcji mieszkalnictwa jako funkcji wrażliwej),
- infrastruktura techniczna i komunikacyjna,
- w otoczeniu ciągów komunikacyjnych ochrona przed hałasem,
- gospodarka rolno- ogrodnicza na terenach wolnych od zabudowy,
- restytucja połączeń środowiskowych w dolinach cieków (restrukturyzacja terenów zainwestowanych),
- ochrona dóbr kultury.

- **D- Obszary zainwestowania produkcyjno- usługowego.**

Istniejące i potencjalne sposoby użytkowania terenu:

- położenie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej oraz autostrady,
- kontynuacja strefy produkcyjno- usługowej spoza granic obszaru gminy,
- tereny produkcyjne.

Główne zasady zagospodarowania:

- efektywne wykorzystani powierzchni,
- eliminacja funkcji mieszkaniowej,
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej rozdzielającej tereny produkcyjne od terenów mieszkaniowych,
- infrastruktura techniczna i komunikacyjna,
- minimalizacja oddziaływań na środowisko, zwłaszcza na gruntowo- wodne.

Analizując projekt planu stwierdza się, że jest on zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi:

- W obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, które należy chronić dla zachowania struktury przyrodniczej gminy, zwłaszcza połączeń środowiskowych

projekt planu wyznacza tereny różnych form zieleni np. tereny zieleni nieurządzonej z zakazem zabudowy m.in. wzdłuż rzeki Zabawki, Wilgi. Działania w tym obszarze będą skierowane na ochronę cennych wartości przyrodniczych.

- W obszarach wskazanych w ekofizjografii jako obszary osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych obejmujące głównie obszary rolne projekt planu wyklucza powstanie nowej zabudowy i przeznacza pod różne formy zieleni. Zagospodarowanie takie jest zgodne z ekofizjografią.
- Obszary rolne o dominującej funkcji produkcyjno- rolniczej oraz obszary osuwisk nieaktywnych, których pożądanym zagospodarowaniem jest użytkowanie rolne, jednak z uwagi na politykę przestrzenną gminy możliwe jest pełnienie funkcji mieszkaniowej ze zwiększonym udziałem terenów zielonych, z zapewnieniem lokalnych powiązań przyrodniczych plan częściowo przeznacza pod różnorodne formy zieleni, a częściowo dopuszcza pod zainwestowania z określonymi warunkami dla miejsc występowania osuwisk nieaktywnych (tereny nienadające się pod lokalizację budownictwa, z możliwością dopuszczenia budownictwa mieszkaniowego, usługowego i produkcyjno- usługowego, pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń oraz zabezpieczenia prac budowlanych przed naruszeniem zaburzenia równowagi osuwiska i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska).
- Tereny mieszkaniowe oraz produkcyjno- usługowe zostały zlokalizowane w strefie C oraz strefie D, które częściowo obejmują obszary już zainwestowane, nieprzedstawiające dużych wartości przyrodniczych. W terenach przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe plan chroni dobra kultury poprzez wyznaczone strefy i obowiązujące w nich zakaz i nakazy, co także wskazano w ekofizjografii.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i przewidzenie możliwych wpływów na środowisko biogeofizyczne oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu oraz współpraca z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania niekorzystnych ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska. Ważnym zadaniem prognozy jest również zinterpretowanie i skutecznie informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych o skutkach realizacji ustaleń planu.

Przy sporządzaniu prognozy jako stan odniesienia przyjęto charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz stan zagospodarowania terenu określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla potrzeb MPZP miasta i gminy Wieliczka oraz zapisy ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka- obszar B. Przy ocenie możliwych przemian elementów środowiska założono pełną realizację ustaleń planu.

Zakres prognozy odpowiada wymogom wynikającym z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Macierz ta jest wykresem siatki, w której wzdłuż osi prostopadłych, w wierszach i kolumnach, wpisuje się, wzdłuż jednej – działania uruchamiane przez realizację zamierzenia, wzdłuż drugiej – wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Macierz przedstawia powiązania

przyczynowo- skutkowe poszczególnych składników. Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz trenów sąsiednich (S).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) – oznacza pozytywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(0) – oznacza brak wpływu na dany komponent środowiska,

(+/-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki na dany komponent środowiska, ale, dla którego ustalenia projektu planu mają charakter kompensujący,

(0/+) – oznacza niewielkie pozytywne oddziaływanie i skutki na dany komponent środowiska,

(N) – brak możliwości jednoznacznego określenia wpływu na dany komponent środowiska, gdyż jest on zależny od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

W celu wykonania prognozy niezbędne było wykonanie szeregu analiz m.in.: materiałów archiwalnych, obowiązujących przepisów prawa, dokumentów powiązanych z projektem planu.

Opracowanie składa się z części opisowej i graficznej, obejmuje:

- analizę dokumentów związanych z projektem planu, tj.: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Wieliczka, Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Wieliczka, Strategii Rozwoju Gminy, Opracowania ekofizjograficznego sporządzone na potrzeby mpzp Miasta i Gminy Wieliczka,
- analizę stanu funkcjonowania środowiska, jego jakości i zagrożeń (w oparciu o opracowania ekofizjograficzne sporządzonego na potrzeby mpzp),
- identyfikację oddziaływań ma środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu,
- wpływ zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców,
- propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektu mpzp, analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, a także propozycję zmian w rozwiązaniach planu zmierzające do ograniczenia negatywnego oddziaływania.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Realizacja ustaleń planu wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Do kontrolowania i egzekwowania przestrzegania przepisów ochrony środowiska niezbędna jest wiarygodna informacja o stanie środowiska, która jest zapewniona w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska jest systemem pomiarów ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganiu działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych wymagań określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo- skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W miarę potrzeb możliwe jest tworzenie lokalnych sieci monitoringu w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Mogą być one tworzone przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze oddziaływujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych.

Kontrola stanu środowiska i jego zagrożeń należy głównie do obowiązków innych organów niż Gmina, jednakże dla analizy skutków realizacji postanowień planu gmina we własnym zakresie powinna uzyskiwać informacje o zmianach środowiska od organów i jednostek prowadzących monitoring. Zaleca się także okresowe- **pięcioletnie** przedstawianie informacji o wartościach wskaźników wynikających m.in. z „Programu ochrony środowiska Miasta i Gminy Wieliczka” wpływających na jakość i standard życia mieszkańców, a także wskazujących na zmiany spowodowane planem. W sytuacjach szczególnych częstotliwość pomiarów może być zmniejszona lub zwiększona w zależności od przedmiotu analizy (np. hałas od dróg).

Propozycja wskaźników służących analizie jakości środowiska.

Wskaźnik	**Jednostka**	**Wartość w roku …**
Jakość wód, gospodarka wodno ściekowa		
Zwodociągowanie obszaru	%	
Długość sieci wodociągowej	km	
Jakość wody w sieci wodociągowej		
Gospodarstwa podłączone do kanalizacji	%	
Gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb)	%	
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	
Klasa czystości wód w rzece: Wildze Zabawce	-	
Jakość powietrza, odnawialne źródła energii		
Ocena jakości powietrza na podstawie pomiarów wykonanych przez WIOŚ	strefa	
Gospodarka odpadami		
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem	Mg/r	
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca	kg/M/r	
Odsetek odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach	%	
Poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych	%	
Ochrona przyrody bioróżnorodności i krajobrazu		
Lesistość obszaru	%	

Liczba pomników przyrody w granicach obszaru	szt	
Inne formy ochrony przyrody w granicach obszaru (np. użytki ekologiczne)	ha	
Klimat akustyczny		
Uciążliwość akustyczna drogi krajowej nr 4 na podst. pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ	dB	
Uciążliwość akustyczna projektowanych dróg KDG na podst. pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ	dB	
Uciążliwość akustyczna autostrady A4 na podst. pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ	dB	

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

6.1. Funkcjonowanie środowiska[1].

6.1.1. Położenie geograficzne, ukształtowanie terenu.

Obszar opracowania zajmuje środkową cześć gminy Wieliczka, z wyłączeniem miasta Wieliczka. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski według J. Kondrackiego obszar opracowania znajduje się w zasięgu dwóch regionów fizjograficznych: Północnego Podkarpacia (512) oraz Zewnętrznych Karpat Zachodnich (513).

Z Północnego Podkarpacia (512) występuje makroregion Kotlina Sandomierska (512.4-5), a w jej obrębie dwa mezoregiony: Nizina Nadwiślańska (512.41) i Pogórze Bocheńskie (512.42). Z Zewnętrznych Karpat Zachodnich (513) występuje makroregion Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3), a w jego obrębie mezoregion Pogórze Wielickie (513.33).

Nizina Nadwiślańska obejmuje dolinę Wisły. Powierzchnia terenu jest płaska i wyrównana, o wysokościach bezwzględnych wynoszących 192- 200 m npm. Rzędne zwierciadła wody mieszczą się w przedziale 188-190 m npm. Dolina Wisły zbudowana jest z dwóch tarasów holoceńskich:

- taras zalewowy: gliniasto – piaszczysto – żwirowy o wysokości względnej 1 do 2m
- taras nadzalewowy: gliniasto – piaszczysto – żwirowy o wysokości względnej 3 do 5 m

Nad tarasami holoceńskimi wznosi się taras wysoki plejstoceński zbudowany z utworów rzecznych wysokiego zasypania. Pokrywa je gruba warstwa lessów.

Pogórze Bocheńskie budują pofałdowane osady mioceńskie wykształcone głównie jako iły i iłołupki. Utwory te przykrywają osady czwartorzędowe – gliny i gliny lessowe o znacznej miąższości. Na Pogórzu Bocheńskim występują dwa poziomy morfologiczne: wierzchowiny o wysokości około 250 m npm, oraz dna dolin rzek karpackich, wcięte w

[1] Rozdział opracowano na podstawie opracowania ekofizjograficznego (...), w którym została przytoczona wykorzystana literatura oraz inne materiały źródłowe.

poziom wierzchowin od 50 do 80 m. Na zboczach dolin zdarzają się osuwiska, a dna dolin wypełnione są osadami holoceńskimi, o kilkumetrowej miąższości.

Pogórze Wielickie zaczyna się progiem wzniesionym około 200 m nad Niziną Nadwiślańską i tworzy pas łagodnych i szerokich wzgórz, wyniesionych 350 do 400 m npm, a około 150 m wyniesionych ponad dna dolin rzecznych. Doliny są szerokie i mają łagodne zbocza. Odkryte skały występują bardzo rzadko. Materiałem budującym są przeważnie słabo zwięzłe piaskowce, łupki i iły należące do zewnętrznych jednostek tektonicznych Karpat. Stoki gór i zbocza dolin wyścielają czwartorzędowe utwory, przeważnie pokrywy zwietrzelinowe - usypiskowe, osuwiskowo – rzeczne i eoliczne. Miąższość ich wynosi od około 2 m w górnych częściach stoków do około 20 m u ich podnóży. Od rozmieszczenia utworów, ich odporności oraz od charakteru podłoża zależą rozmiary holoceńskiej erozji i denudacji na stokach. Na pogórzu Wielickim istnieją dogodne warunki geologiczne do tworzenia się licznych osuwisk.

6.1.2. Budowa geologiczna.

Litologia

Obszar opracowania położony jest na pograniczu dwóch regionów geologicznych: Karpat Fliszowych (południowa część obszaru) i Zapadliska Przedkarpackiego (północna cześć obszaru). Karpaty fliszowe reprezentowane są przez dwie jednostki grupy średniej: jednostkę śląską (wykształcona w postaci facji wielickiej) i jednostkę podśląską.

- Karpaty fliszowe

Najstarszymi utworami są łupki z wkładkami cienkoławicowych piaskowców wapnistych i syderytów – górne łupki cieszyńskie (hoteryw). Powyżej warstw cieszyńskich zalegają piaskowce z wkładkami łupków i zlepieńców – warstwy grodziskie (hoteryw – barrem). Nad nimi zalegają łupki z wkładkami cienkoławicowych piaskowców i syderytów – warstwy wierzowskie (barrem). Powyżej leżą warstwy lgockie (apt – alb) i kolejno rogowce mikuszowickie (rogowce, cienkoławicowe piaskowce i łupki, alb – cenoman), warstwy gezowe (gezy i rogowce; alb i cenoman), łupki pstre (turon – senon), warstwy godulskie (piaskowce gruboławicowe i łupki). Nad nimi zalegają warstwy przejściowe między godulskimi a istebniańskimi – piaskowce gruboławicowe i zlepieńce. Wyżej leżą margle pstre (kampan – mastrycht) i kolejno dolne warstwy istebniańskie (piaskowce gruboławicowe, zlepieńce i łupki, senon), górne warstwy istebniańskie (piaskowce gruboławicowe i zlepieńce, paleocen), łupki czerwone i zielone, łupki pstre (paleocen – eocen), piaskowce ciężkowickie (zlepieńce i piaskowce, eocen), warstwy menilitowe (łupki, piaskowce i rogowce, oligocen), warstwy krośnieńskie (piaskowce i łupki, oligocen).

- Zapadlisko przedkarpackie

Najstarszymi utworami zapadliska przedkarpackiego są osady morza mioceńskiego wykształcone jako iły, iłołupki piaszczyste, mułowce, piaskowce i zlepieńce – warstwy skawińskie. Nad nimi leżą warstwy wielickie (bocheńskie) reprezentowane przez osady chemiczne. W obrębie warstw wielickich wyodrębnia się podpiętro wielickie (bocheńskie) oraz podpiętro grabowieckie.

Podpiętro wielickie wykształcone jest jako piaskowce, mułowce, iłołupki, gipsy, anhydryty i sole kamienne- warstwy wielickie. Powyżej zalegają iły warstw chodenickich (iłowce czarne, mułowce z marglami dolomitycznymi, piaskowce i tufity). Podpiętro grabowieckie reprezentują iły z wkładkami mułków i piasków – warstwy grabowieckie. Powyżej zalegają warstwy bogucickie.

- Utwory czwartorzędowe

Najstarszymi utworami czwartorzędowymi występującymi na obszarze opracowania są plejstoceńskie piaski wodnolodowcowe powstałe podczas zlodowacenia południowopolskiego. Wzdłuż doliny Wilgi między Golkowicami a Sygneczowem występują terasy zbudowane ze żwirów, piasków, glin i iłów powstałe podczas zlodowacenia bałtyckiego (plejstocen). Duży obszar pokrywają lessy, gliny pylaste i lessowate. Utwory te osiągają znaczne miąższości. Prawdopodobnie pochodzą także z plejstocenu. W okolicy Kokotowa i Węgrzc występują piaski wydmowe powstałe w holocenie. Z tego samego okresu pochodzą mady wiślane, żwiry, piaski, gliny oraz iły znajdujące się w obrębie koryt rzek i potoków.

Tektonika

Północna część obszaru leży w zasięgu rowu przedgórskiego - zapadliska przedkarpackiego. Podłoże zapadliska stanowią paleozoiczno- mezozoiczne utwory platformy przykryte osadami mioceńskimi. W południowej części nasunięte są na nie Karpaty. Rów przedgórski powstał pod wpływem nasuwania się płaszczowin karpackich na platformowe przedpole. Powstały wówczas system dyslokacji obniżał podłoże w kierunku południowym. Następnie rów przedgórski wypełniło morze mioceńskie. Dalsze procesy wypiętrzania Karpat spowodowały zaburzenia tektoniki osadzonych już utworów, włączając w to utwory serii solonośnej. Utwory serii skalnych Karpat zostały sfałdowane i powstały ponasuwane na siebie płaszczowiny. Najdalej na północ wysunięta jest płaszczowina podśląska. Na nią nasunięta jest płaszczowina śląska, która jest silnie zaburzona tektonicznie i przefałdowana (zwłaszcza jej północny brzeg) utworami płaszczowiny podśląskiej.

Zasoby złóż

Na obszarze objętym projektem planu nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

6.1.3. Ocena warunków geologiczno- inżynierskich.

Obszar opracowania można podzielić na: teren łatwy oraz trudny pod względem warunków geologiczno- inżynierskich.

Jako teren łatwy należy uznać teren doliny Wisły (ogólnie na północ od zasięgu nasunięcia karpackiego). Jest to teren o mało urozmaiconej rzeźbie i niewielkich deniwelacjach.

Do terenów trudnych należy strefa nasunięcia karpackiego (na południe od linii nasunięcia karpackiego). W jej obrębie, bowiem:

- utwory geologiczne są silnie sfałdowane i wykazują dużą zmienność litologiczną,
- morfologia terenu jest silnie urozmaicona, z licznymi grzbietami oraz garbami oddzielonymi dolinkami rzecznymi,
- w znacznej części powierzchnia terenu jest zalesiona bądź porośnięta krzewami, wiele, zwłaszcza dawnych form osuwiskowych jest obecnie zdenudowanych (wyrównanych i maskowanych), co utrudnia ich identyfikację w terenie i znaczenie zasięgów występowania.

Poważnym problemem w obszarze opracowania są osuwiska. Przez **osuwisko**[2] rozumie się formę rzeźby terenu powstałą na skutek grawitacyjnego przemieszczenia mas

[2] „Rejestracja osuwisk i terenów zagrożonych na terenie miasta i gminy Wieliczka w skali 1: 10 000 wraz z wykazaniem ich stopnia aktywności” Państwowy Instytut Geologiczny, oddział Karpacki im. M. Książkiewicza w Krakowie.

gruntowych i skalnych, wzdłuż powierzchni poślizgu w wyniku przekroczenia przez ośrodek granicy wytrzymałości na ścinanie. W obrębie osuwiska wyróżnia się skarpę główną (czasami określaną jako nisza) oraz jęzor koluwialny miejscami nasuwający się wyraźnym czołem na obszar nie osunięty. Między niszą a czołem osuwiska występują progi wewnątrzosuwiskowe, zagłębienia bezodpływowe czasami wypełnione wodą, różnej wielkości garby, nabrzmienia i obniżenia. Na omawianym terenie są to prawie wyłącznie zsuwy powstałe w wyniku przemieszczenia gruntów i skał wzdłuż powierzchni ścięcia wykazujące duży związek z budową podłoża. Powierzchnie odkłucia mogą przebiegać wzdłuż powierzchni warstwowania, wzdłuż spękań i szczelin jak i wzdłuż granicy zwietrzelina – skała. Większe osuwiska należą do osuwisk rotacyjno-translacyjnych. Warunkiem powstania osuwisk jest współwystępowanie utworów osuwiskotwórczych odpowiednio zawodnionych oraz określonego nachylenia powierzchni. Najczęstszym procesem jest zsuwanie się mas skalnych i pokryw wzdłuż powierzchni strukturalnych.

Osuwiska aktywne wyróżniają się wyraźną rzeźbą i charakterystycznym zespołem mezoform takich jak szczeliny i spękania, świeże i zmieniające się wybrzuszenia powierzchni terenu, zarwania i naruszenia darni, występowaniem zagłębień bezodpływowych i małych zbiorników wodnych. Niektóre z osuwisk powodują zniekształcenia studni gospodarskich oraz spękania budynków. Są to obszary nie nadające się pod jakiekolwiek budownictwo, gdyż procesy grawitacyjne o różnym natężeniu występują w tych terenach przez co najmniej od kilku do kilkunastu lat.

Osuwiska okresowo-aktywne to tereny objęte procesem osuwania, w których stwierdzono ślady niedawnych zsunięć i przemieszczeń grawitacyjnych. W takich obszarach bardzo prawdopodobne jest możliwie szybkie uaktywnienie się osuwiska. Tego typu osuwiska należą do terenów niebezpiecznych. W terenach tych nie powinno się lokalizować w przyszłości inwestycji w planach zagospodarowanie przestrzennego.

Osuwiska nieaktywne obejmują tereny objęte ruchami osuwiskowymi, na których w czasie około ostatnich 20 latach nie stwierdzono wyraźnych śladów przemieszczeń. Nie oznacza to jednak, że tereny te już nie podlegają procesom osuwiskowym. Sugeruje się, aby w tych obszarach ograniczyć budownictwo mieszkaniowe, a każdy planowany obiekt posiadał dokumentację geologiczno-inżynierską. Tereny osuwisk nieaktywnych powinny być wyłączone z budownictwa mieszkaniowego oraz użyteczności publicznej (szkoły) w planie zagospodarowania przestrzennego. W wyjątkowych wypadkach jest możliwe dopuszczenie budownictwa mieszkaniowego (np. na zdenudowanych jęzorach osuwiskowych), pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń oraz, że prace budowlane nie naruszą zaburzenia równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska. Pozostała zabudowa może być dopuszczona pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń i stwierdzenia, że projektowana inwestycja nie naruszy zaburzenia równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska. Nie można wykluczyć, że osuwiska te nie ulegną uaktywnieniu, jak to ma miejsce w innych obszarach. Tereny już zabudowane, na obszarach gdzie występują osuwiska powinny być poddane szczególnej kontroli pod względem odwodnienia, wykonywania nasypów i wkopów.

Terenów zagrożonych występowaniem osuwisk na obszarze gminy i miasta Wieliczka wyznaczono stosunkowo mało. Są to obszary, gdzie prawdopodobnie istniały stare osuwiska, lecz w wyniku różnych procesów ślady osuwania zostały zatarte. Są to tereny gdzie budownictwo mieszkaniowe może być dopuszczone, ale po wcześniejszym wykonaniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznej i spełnieniu zawartych w nich zaleceń. Do terenów zagrożonych należą strefy wokół tylnych (głównych) skarp osuwiskowych, gdzie w wyniku rozwoju osuwiska tereny powyżej progów mogą zostać objęte procesami osuwiskowymi. Taka strefa wokół górnych części osuwiska wynosi od 10-

20 m i zależy od wysokości skarpy osuwiskowej. Na mapach te strefy nie zostały wyznaczone, ale przy projektowaniu zwłaszcza budownictwa mieszkaniowego powinny być uwzględnione.

6.1.4.Klimat.

Ogólnie – średnie roczne temperatury kształtują się w granicach 8,2ºC. Notuje się tu około 47 dni mroźnych i około 112 dni dni z przymrozkami. Okres bezprzymrozkowy trwa przeciętnie 176 dni. Początek okresu wegetacyjnego z temperaturą wyższą niż 5º przypada w trzeciej dekadzie marca, a koniec w pierwszej dekadzie listopada. Okres wegetacyjny trwa około 118 dni.

Przy pogodzie bezchmurnej i bezwietrznej w godzinach nocnych, wychłodzone masy powietrza w warstwie przygruntowej spływa grawitacyjnie ze stoków w obniżenia terenowe i do dolin. Powstaje w ten sposób zjawisko inwersji temperatur i zalegania mgieł.

Grubość warstwy zimnego powietrza w ciągu nocy wzrasta osiągając maksimum w godzinach rannych przed wschodem słońca. Odpływ wychłodzonych mas powietrza w niektórych odcinkach dolin jest utrudniony przez większe skupiska drzew, lub gęstą zabudowę, względnie różne nasypy i przegrody. Również doliny i obniżenia terenowe charakteryzują się większą wilgotnością niż na obszarach wyżej położonych. W dnach dolin panują więc niekorzystne warunki klimatyczno- zdrowotne. Podczas chmurnej pogody wartości wilgotności względnej są na ogół wyrównane na całym terenie.

W ciągu roku notuje się tu około 50 dni z mgłami. Największa ich liczba występuje jesienią i zimą, z maksimum w listopadzie, a najmniejsza latem z minimum w czerwcu i w lipcu.

Przeważają wiatry południowo- zachodnie (około 29% sumy rocznej) oraz zachodnie (około 20% sumy rocznej). Wiatry północne stanowią jedynie 3% sumy rocznej, a wiatry z pozostałych kierunków 6 – 11%. Wiosną i jesienią ilość wiatrów południowo- zachodnich maleje, a wzrasta częstotliwość wiatrów północno-wschodnich, północnych i wschodnich. Latem wieją wiatry zachodnie (około 23%). Zimą przeważają wiatry południowo- zachodnie. Cisz jest mało, najwięcej latem i jesienią.

Roczna suma opadów wynosi 730 mm. Najwięcej opadów występuje latem, a najmniejsze wartości są notowane zimą. Najwięcej dni pogodnych występuje wczesną jesienią, wczesną wiosną i latem. Najpogodniejszymi miesiącami są sierpień i wrzesień. Największa liczba dni pochmurnych występują późną jesienią i zimą (listopad, grudzień i styczeń). Z ilością zachmurzenia wiążę się czas trwania insolacji i natężenia promieniowania słonecznego. Zależy to także od ekspozycji i nachylenia terenu. Najlepsze warunki nasłonecznienia mają tereny o wystawie południowej, południowo- zachodniej i południowo-wschodniej. Również względnie dobre warunki nasłonecznienia posiadają stoki o ekspozycji wschodniej i zachodniej.

6.1.5.Środowisko przyrodnicze.

- Lasy

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej lasy obszaru opracowania położone są głównie w VIII Krainie Karpackiej, 2 i 3 Dzielnicy Pogórza Karpackiego i Środkowobeskidzkiej (wsie Sułków, Zabawa, Węgrzce Wielkie) oraz w VI Krainie Małopolskiej, 11 Dzielnicy Wysoczyzn Sandomierskich (Mała Wieś). Administracyjnie lasy w gminie Wieliczka należą do Nadleśnictwa Myślenice i Niepołomice.

Lasy są w większości sztucznie zalesione, nie mają charakteru naturalnego. Dominującym gatunkiem jest sosna, której towarzyszą gatunki drzew liściastych: brzoza, dąb, olcha, osika, grab, lipa, rzadziej jesion, buk, jawor, czeremcha.

W miejscach łatwo dostępnych (łagodne zbocza, wierzchowiny) drzewostan jest bardzo silnie zniekształcony. Przeważa w nich sosna lub dąb, gatunki pochodzące z nasadzeń.

Stan zdrowotny lasów jest zadowalający. Na zdrowotność lasów wpływają takie czynniki jak: występowanie opieńki, szkodliwych owadów, zanieczyszczenie powietrza oraz lokalne tzw. „dzikie” wysypiska śmieci. W rejonie stromych zboczy, działanie czynników abiotycznych (wiatrołomy, wiatrowały, erozja) powoduje degradację drzewostanów.

W lasach spotykane są prawnie chronione gatunki roślin: skrzyp olbrzymi, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, goryczka trojeściowa, kopytnik zwyczajny, konwalia majowa, kalina koralowa, parzydło leśne, widłak goździsty,

W lasach na obszarze opracowania żyją takie gatunki zwierząt, jak: jeleń, sarna, dzik, lis, borsuk, łasica, kuna leśna, ryjówka, mysz leśna, nornica ruda, leśne gady- najczęściej jaszczurka żyworódka, płazy- traszka, żaba moczarowa, rzekotka drzewna oraz ptaków: zięba, sikora, świstunka leśna, rudzik, pokrzewkia, dzięcioł, szpak, strzyżyk, myszołów, sokół.

- Wody płynące

Obszary dolin rzecznych z zachowanymi starorzeczami i rozlewiskami należą do najcenniejszych krajobrazowo obszarów.

Ze środowiskiem wód płynących związane są liczne gatunki zwierząt, m.in.: jętki, ważki, ślimaki, żaby, zaskrońce. W dolnej części biegu Wilgi żyje wydra (Lutra lutra), która jest wpisana do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt Ginących i Zagrożonych.

- Łąki i pastwiska

Zbiorowiska roślin trawiastych na terenie gminy Wieliczka zostały ukształtowane przez trwający bardzo długo wypas oraz regularne koszenie uprzednio odlesionych terenów.

Głównym komponentem roślinności łąkowej są zbiorowiska roślin trawiastych, w tym szlachetnych gatunków traw: rajgras wyniosły, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, wyczeniec łąkowy, a także koniczyna łąkowa i barszcz zwyczajny. Można tu spotkać barwnie kwitnące rośliny takie jak: chaber łąkowy, złocień właściwy, dzwonek rozpierzchły, przytulię pospolitą.

Na terenie Pogórza Wielickiego występują charakterystyczne wilgotne łąki z kaczeńcem i ostrożeniami. Na łąkach w dolnym biegu Wilgi występują cenne gatunki takie jak: goździk pyszny i krwiściąg lekarski. Zwierzęta reprezentują przede wszystkim zające oraz sarny.

W faunie owadów przeważają gatunki takie jak np. rusałka pawik, rusałka admirał, rusałka ceik, czerwończyk żarek, czerwończyk nieparek, modraszek srebrnoplamek, modraszek ikar. W miejscach bardziej wilgotnych pojawia się zorzynek rzeżuchowiec, a w miejscach bardziej suchych paź królowej. Z płazów można tu zaobserwować żaby brunatne: moczarową i trawną oraz ropuchę szarą. Ssaki reprezentują zające, sarny, krety, mysz polna, ryjówka aksamitna, polnik bury.

W dolinach rzek, na zabagnionych terenach występuje derkacz, który jest gatunkiem zaliczonym do Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych. Na podmokłych łąkach spotkać można takie gatunki ptaków jak: skowronek polny, przepiórka, świergotek łąkowy, pokląskwa, pliszka żółta, świerszczak, rokitniczka, czajka, bekas krwawodzioby, bekas kszyk, cierniówka.

- Pola uprawne

Pola uprawne stanowią bardzo specyficzny ekosystem, poddany bardzo silnemu wpływowi człowieka.

Na polach uprawnych obok uprawianych gatunków występują chwasty polne: maki, chabry, bławaty. Na miedzy tworzą się stosunkowo trwałe siedliska ruderalne. Występują tam: dziurawiec, centuria, rumianek, szałwia, macierzanka, piołun, poziomki, jeżyny, maliny, brzozy, lipy, dzika róża, tarnina, czarny bez. Żyją liczne owady, ptaki (skowronek, przepiórka, kuropatwa, bażant) oraz ssaki (myszy i chomiki).

- Ciepłe murawy i „kamieńce”

Ciepłe murawy kserotermiczne wykształcają się w miejscach o stosunkowo dużym nachyleniu terenu, południowej ekspozycji i małej spoistości gleby. Na kształtowanie ich wpływa niedobór wody oraz silnie nagrzewanie przez słońce. Na terenie Pogórza Wielickiego najczęściej na terenie oraz w sąsiedztwie wyrobisk poeksploatacyjnych piaskowca wykształciły się niewielkie fragmenty suchych muraw o strukturze gatunkowej zbliżonej do typowych siedlisk ciepłolubnych (chaber driakiewnik, szałwia okółkowa, macierzanka zwyczajna, koniczyna pagórkowa, dziewięćsił bezłodygowy).

- Mokradła

Lokalne mokradła występują w krajobrazie rolniczym, na zalesionych zboczach stoków, jak i w dolinkach potoków. Są one często porośnięte roślinnością bagienną, reprezentowaną przez mchy brunatne, trzcina pospolita, trzcinnik prosty, turzyce, skrzyp błotny, sit skupiony i rozpierzchły, knieć błotna, jaskier rozłogowy, pałka wąskolistna, wierzba uszata, olsza czarna. Mokradła, zwłaszcza leśne i śródleśne (zarówno okresowe jak i stałe) są ważnym ogniwem w sterowaniu wszelkimi funkcjami lasu w kierunku harmonijnego optimum. Mają znaczenie hydrologiczne w tak zwanej „małej” retencji.

Na podstawie Atlasu **Flora Cracoviensis Secunda** zawierającym informację o rozmieszczeniu roślin naczyniowych w okolicach Krakowa w obszarze objętym planem znajdują się stanowiska dziko występujących roślin objętych ochroną ścisłą:

- zerwa kulista: nielicznie w centralnej części gminy,
- centuria pospolita: nielicznie w centralnej części gminy,
- centuria nodobna: nielicznie w centralnej części gminy,
- goździk pyszny: pojedynczo w zachodniej części gminy,
- kotewka orzech wodny: pojedynczo w centralnej części gminy,
- parzydło leśne: licznie w centralnej części gminy,
- kruszczyk rdzawoczerwony: nielicznie, przy zachodniej granicy gminy,
- kruszczyk szerokolistny: nielicznie, przy zachodniej granicy gminy,
- kruszczyk błotny: nielicznie w zachodniej części gminy.

oraz ochroną częściową:

- bluszcz pospolity: licznie na obszarze gminy,
- kruszyna pospolita: licznie rozsiana w całym obszarze gminy.

6.1.6. Prawne formy ochrony środowiska przyrodniczego.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000. Występują natomiast takie formy ochrony jak: użytek ekologiczny oraz pomniki przyrody.

- Użytek ekologiczny

Użytek ekologiczny „Las i stawy na Grabówkach” został ustanowiony uchwałą Nr XLIII/317/2005 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 18 lipca 2005 roku. Celem ustanowienia użytku jest ochrona siedlisk podmokłych oraz lasu będącego miejscem występowania chronionych gatunków: roślin, owadów i ptaków. Uchwałą nr XV/189/2008 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 4 marca 2008 roku w sprawie zniesienia ochrony części obszaru uznanego za użytek ekologiczny „Las i Stawy na Grabówkach” zniesiono ochronę części obszaru. Zakres zniesienia obszaru chronionego obejmuje działkę Nr 229/7, o powierzchni 1,33 ha, obręb Grabówki. Tym samym u użytek zajmuje powierzchnie 12,83 ha.

- Pomniki przyrody:

1.	35/6	pojedyncze drzewo	Siercza	543/1 na granicy wsi, przy budynku 91, w otoczeniu kapliczki	obwód:330cm; wysokość: 16m; zasięg korony: 10x14m	Lipa drobnolistna *(Tilia cordata)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
2.	36/7	pojedyncze drzewo	Siercza	543/1 na granicy wsi, przy budynku 91, w otoczeniu kapliczki	obwód:281cm; wysokość: 14m; zasięg korony: 12x8m	Lipa drobnolistna *(Tilia cordata)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
3.	35/8	pojedyncze drzewo	Siercza	137 za kaplicą	obwód:395cm; wysokość: 15m;	Grusza pospolita *(Pyrus communis)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
4.	35/9	pojedyncze drzewo	Siercza	137 u podnóża stoku, w centralnej części parku	obwód:380cm; wysokość: 22m; zasięg korony: 19x17m	Buk pospolity odm. Czerwonolistna *(Fagus silvatica Purpurea)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
5.	35/10	pojedyncze drzewo	Siercza	137 w zadrzewieniu parkowym, na skraju lekkiego skłonu na zachód	obwód:371cm; wysokość: 21m; zasięg korony: 16x20m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
6.	35/11	pojedyncze drzewo	Siercza	137 na zieleńcu, na dziedzińcu klasztoru	obwód:254cm; wysokość: 17m; zasięg korony: 15x11m	Klon polny *(Acer campestre)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
7.	35/12	pojedyncze drzewo	Siercza	137 w zadrzewieniu parkowym	obwód:360cm; wysokość: 24m; zasięg korony: 15x19m	Lipa drobnolistna *(Tilia cordata)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
8.	35/20	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na zaniedbanym trawniku, w odl.2m droga gruntowa do pól	obwód:420cm; wysokość: 16m; zasięg korony: 16x19m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.

9.	35/21	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na trawniku przed dworem	obwód:424cm; wysokość: 16m; zasięg korony: 18x12m	Buk pospolity odm. czerwnolistna *(Fagus silvatica Purpurea)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
10.	35/22	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy dworze na trawniku	obwód:620cm; wysokość: 17m; zasięg korony: 20x21m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
11.	35/24	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy dworze na trawniku	obwód:385cm; wysokość: 19m; zasięg korony: 15x13m	Grujecznik japoński *(Cericidiphyllum japonicum)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
12.	35/25	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy dworze na trawniku	obwód:206cm; wysokość: 20m; zasięg korony: 12x9m	Miłorząb dwuklapowy *(Ginko biloba)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
13.	35/26	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy dworze na trawniku	obwód:345cm; wysokość: 15m; zasięg korony: 8x6m	Cyprysik groszkowy *(Chamaecyparis pisifera)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
14.	35/27	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na skłonie tarasu. 15 m od cieku	obwód:482cm; wysokość: 23m; zasięg korony: 11x15m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
15.	35/28	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na skraju polany	obwód:338cm; wysokość: 21m; zasięg korony: 12x9m	Magnolia drzewiasta *(Magnolia acuminata)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
16.	35/29	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na skraju polany	obwód:541cm; wysokość: 23m; zasięg korony: 19x21m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.

17.	35/30	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na kopcu wys.3m	obwód:438cm; wysokość: 15m; zasięg korony: 20x18m	Lipa drobnolistna *(Tilia cordata)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
18.	35/31	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy ścieżce gruntowej na skraju skłonu tarasu (dolina cieku)	obwód:433cm; wysokość: 23; zasięg korony: 10x11m	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
19.	35/32	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na skłonie doliny cieku (15m do cieku)	obwód:355cm; wysokość: 27m; zasięg korony: 17x20m	Buk zwyczajny *(Fagus silvatica)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
20.	35/33	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, na skłonie doliny cieku (15m do cieku)	obwód:381cm; wysokość: 27m; zasięg korony: 22x23m	Jesion wyniosły *(Fraxinus exelsior)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
21.	35/34	pojedyncze drzewo	Śledziejowice	445/15 w zadrzewieniu parkowym, przy ścieżce gruntowej	obwód:342cm; wysokość: 28m; zasięg korony: 13x14m	Wiąz szypułkowy *(Ulmus leavis)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.
22.	35/35	wielogatunkowa grupa drzew	Śledziejowice		1) drzewostan: po wschodniej stronie drogi : -25 szt. dąb szypułkowy: obw:248-464; wys.:15-24 m -1 szt. buk pospolity:obw.:298cm; wys.:26m po zachodniej stronie drogi: -19 szt. dąb szypułkowy: obw.224-463 cm; wys;:14-24 m -4 szt. Lipa drobnolistna:obw.:212-305cm; wys.:15-22 m -1 szt. Grab pospolity: obw.:187cm;	Dąb szypułkowy *(Quercus robur)* Buk zwyczajny *(Fagus silvatica)* Lipa drobnolistna *(Tilia cordata)* Grab pospolity *(Carpinus betulus)* Jesion wyniosły *(Fraxinus exelsior)*	Rozp. Nr 3 Woj. Krakow. z dn. 30.01.1997 r.

					wys.12m cm; wys.:15-22 m -1 szt. Grab pospolity: obw.:187cm; wys.12m 2) aleja: po wschodniej stronie drogi: -3 szt. jesion wyniosły: obw.:195-367cm; wys.19-22m -1 szt. dąb szypułkowy: obw.:325cm; wys.21m po zachodniej stronie drogi: -4 szt. jesion wyniosły:obw.:260-326 cm; wys.20-22m -1szt.lipa drobnolistna: obw.290cm;wys.21m		

6.1.7. Krajobraz.

Obszar opracowania charakteryzuje się znacznie zróżnicowaną morfologią terenu, co krajobrazowi nadaje specyficzny charakter. Umownie można go podzielić na dwa specyficzne tereny. Na północ od drogi nr 4 powierzchnia ukształtowana jest płasko i nie odznacza się znacznymi różnicami w wysokościach. Od strony północnej granicę stanowi nasyp linii kolejowej, widoczny w krajobrazie jako charakterystyczna liniowa dominanta. W kierunku południowym rolnicze tereny zaczynają ustępować zabudowie jednorodzinnej, zlokalizowanej przeważnie wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych. Coraz intensywniej rozwijające się budownictwo mieszkalne wkracza w tereny zielone i rolne drugą, a nawet trzecią linią zabudowy. Na terenie łatwym dla rozwoju budownictwa powstają deweloperskie osiedla domków jednorodzinnych z niewielkimi ogródkami przydomowymi. Charakterystycznym elementem krajobrazu dla tego terenu jest zielona wstęga zadrzewień porastających brzegi potoku Zabawka, płynącego z południa na północ. Dodatkowo obszary zielone stanowią niezabudowane jeszcze tereny rolne, łąki i pastwiska oraz zieleń wysoka zadrzewień śródpolnych. Taki widok rozciąga się do kolejnej granicy w krajobrazie, jaką jest trasa nr 4, biegnąca z zachodu na wschód.

Na południe od drogi nr 4 widok się zmienia, teren staje się bardziej zróżnicowany pod względem morfologicznym, wznosi się i staje się bardziej stromy. Ze wzniesienia górującego nad Wieliczką, rozciągniętego w kierunku wschód – zachód, roztacza się szeroki, panoramiczny widok na miasto, a dalej na Kraków. W oddali można dostrzec most na Wiśle w Niepołomicach i zieleń Puszczy Niepołomickiej. Widać również wzniesienia sąsiedniej gminy Biskupic, wraz z wieżą kościoła parafialnego pw. Św. Marcina.

Ze względu na trudne ukształtowanie terenu, zabudowa jest skupiona wzdłuż dróg. Są to głównie budynki jednorodzinne wraz zabudowaniami gospodarczymi. Towarzyszą im ogrody przydomowe oraz sady. W sołectwach, szczególnie w tych z dłuższą tradycją, wykształciły się centra skupiające usługi.

Cały obręb zróżnicowany jest również pod względem przyrodniczym. Typowe tereny rolnicze zachowały się w dość dużym stopniu, chociaż ze względu na trudne ukształtowanie terenu nie zajmują znacznej powierzchni. Zieleń stanowią przede wszystkim łąki i pastwiska, a także nieużytki. Na obszarze znajduje się dużo zieleni wysokiej w postaci zadrzewień kumulujących się szczególnie wzdłuż małych i większych cieków wodnych. Od południa granicę obrębu wyznacza płynąca rzeka Wilga.

6.1.8. Wody.

<u>Wody powierzchniowe</u>

Obszar opracowania należy do prawobrzeżnego dorzecza górnej Wisły. Północna część obszaru opracowania jest odwadniana przez potok Zabawkę oraz rowy melioracyjne, a południowa część przez rzekę Wilgę. Cieki te odprowadzają wody wprost do Wisły.

Stan techniczny rzek uregulowanych jest dobry. Konserwacji wymagają natomiast rzeki nieuregulowane. Dna tych rzek są poważnie zamulone, co przejawia się zalewaniem przyległych gruntów przy większych opadach.

Czynnikami wpływającymi na stan czystości wód powierzchniowych jest:
- spływ powierzchniowy,
- opady atmosferyczne: gwałtowne i intensywne opady i roztopy zwiększają ilość ładunków zawiesiny, co jest przyczyną przekroczenia norm we wszystkich rzekach,
- stopień oczyszczenia ścieków w oczyszczalniach,
- zrzut nie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych.

Wody podziemne

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych B. Paczyńskiego obszar opracowania należy do regionu XIII przedkarpackiego i rejonów: $XIII_A$ – bogucickiego (północna cześć opracowania) i $XIII_E$ – gdowsko – wojnickiego (południowa część).

Wydziela się trzy piętra wodonośne:

-czwartorzędowe,
-trzeciorzędowe,
-kredowo- trzeciorzędowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Związane jest z piaszczysto- żwirowymi osadami akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej. Występuje przede wszystkim w dolinach większych dopływów rzeki Wisły, np. w dolinie rzeki Zabawka. Zwierciadło wody jest lekko napięte, stabilizuje się na głębokościach od około 1 do 4 m. Stopień zawodnienia utworów jest dość wysoki i zmienny. Wydajności pojedynczych studni wynosi najczęściej 10-20 m^3/h. Zasilanie tego piętra odbywa się głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych oraz infiltrację wód powierzchniowych. Jakość wód piętra jest, więc zależna od zanieczyszczeń z ognisk powierzchniowych, a także od silnie zanieczyszczonych wód rzecznych. Wpływ wód rzecznych zaznacza się szczególnie przy wysokich stanach wód powierzchniowych. Ma wówczas miejsce zjawisko infiltracji wód powierzchniowych do wód gruntowych.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Związane jest z facją piasków i piaskowców bogucickich występujących w obrębie warstw grabowieckich. Piętro to zakwalifikowano do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych jako subregion nr 451 Bogucice. W obrębie piętra wydzielono dwa poziomy wodonośne. Górny poziom wodonośny ujmowany jest studniami o głębokości do 50-90 m o statycznym zwierciadle wody stabilizującym się na głębokości około 10 m poniżej powierzchni terenu. Dolny poziom występuje na głębokości od 90 do 200 m poniżej powierzchni terenu i ma najczęściej zwierciadło artezyjskie. Zasilanie wód następuje bezpośrednio na wychodniach oraz pośrednio z piętra czwartorzędowego i wód powierzchniowych. Spływ wód ma kierunek północny z niewielkim odchyleniem ku wschodowi. Wydajność studni jest zróżnicowana, przeważa wydajność rzędu od kilkunastu do kilkudziesięciu m^3/h. Jakość wód tego piętra jest związana z litologią utworów występujących w otoczeniu. Na obszarze objętym opracowaniem eksploatacja wody z trzeciorzędowego piętra wodonośnego prowadzona jest trzema ujęciami: ujęcia w Węgrzcach Wielkich i w Małej Wsi.

Kredowo – trzeciorzędowe (fliszowe)

Związane jest z mocno zwietrzałą i spękaną strefą przypowierzchniową fliszu karpackiego. Zawodniona strefa tworzy nieciągły poziom wodonośny o zróżnicowanych parametrach hydrogeologicznych. Najbardziej zasobne są warstwy zbudowane z gruboławicowych silnie spękanych piaskowców godulskich i istebniańskich jednostki śląskiej. Wydajność uzyskiwana z pojedynczych ujęć nie przekracza w utworach fliszowych kilku m^3/h. W utworach fliszu drobno ławicowego – piaszczysto-łupkowego wydajności studni są jeszcze mniejsze. Zasilanie piętra następuje poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża.

Jakości wód gruntowych i podziemnych zagrażają w szczególności:

- środki ochrony roślin i nawozy sztuczne; zaznacza się to szczególnie na zmeliorowanych terenach nadrzecznych,
- nieprawidłowa gospodarka wodno- ściekowa (uruchamiane są nowe wodociągi wiejskie bez jednoczesnej budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków; ścieki są często zrzucane bezpośrednio do gruntu, co jest niebezpieczne zwłaszcza w dolinach rzecznych),
- dzikie wysypiska odpadów (dużym zagrożeniem są zwłaszcza dzikie wysypiska lokalizowane w wyeksploatowanych wyrobiskach, dolinach potoków lub jarach, gdzie wody podziemne są słabo izolowane),
- postępująca urbanizacja powodująca obniżenie zwierciadła wód gruntowych.

6.1.9. Gleby.

Na obszarze opracowania występują gleby zróżnicowane rodzajowo, gatunkowo i typologicznie:

- pseudobielicowe - wytworzone z lessu, piasków i gliny,
- gleby brunatne – powstałe ze wszystkich skał macierzystych występujących na terenie gminy tzn. z fliszu karpackiego, z utworów mioceńskich, z piasków, lessów oraz z utworów mieszanych, zasobnych w węglan wapnia skał macierzystych,
- czarnoziemy – utworzone z utworów lessowych zasobnych w węglan wapnia pod wpływem roślinności łąkowo – stepowej, sprzyjającej nagromadzeniu się próchnicy,
- mady – wytworzone z aluwiów w dolinach rzecznych i stałych cieków,
- gleby glejowe – wytworzone z utworów deluwialnych w obniżeniach terenu o słabym odpływie wód gruntowym przy stałym nadmiarze wilgoci spowodowanej wysokim poziomem wód gruntowych,
- czarne ziemie – wytworzone z iłów i z pyłów wietrzeniowych.

Gleby w gminie Wieliczka nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone metalami ciężkimi. Niewielkie wzrosty zawartości metali odnotowano na terenie miasta Wieliczka oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Niemal cały teren Pogórza Wielickiego odznacza się podatnością na degradację naturogeniczną i uprawową. Niewłaściwe użytkowanie gruntów oraz niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin są głównymi czynnikami antropogenicznymi powodującymi niszczenie gleb. W okresach roztopów wiosennych oraz nawalnych deszczy występują procesy denudacyjno – erozyjne o charakterze zmywowym (pokrywa lessowa). Przemieszczaniu się warstw przypowierzchniowych (osuwiska, spełzywanie) zwłaszcza w obrębie stoków i zboczy nie pokrytych trwałą roślinnością drzewiastą, sprzyjają ukształtowanie terenu, jego budowa geologiczna (warstwy fliszu karpackiego), a także warunki meteorologiczne.

6.2. Jakość środowiska

<u>Zanieczyszczenie atmosfery</u>

Do najistotniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Wieliczka należą sektor komunalno– bytowy oraz transport drogowy. Ogrzewania indywidualne oraz małe kotłownie mają bardzo wysoki udział w zanieczyszczeniu atmosfery, w szczególności w tzw. niskiej emisji pyłu, tlenku węgla, dwutlenku siarki. W sezonie grzewczym stężenia pyłu zawieszonego osiągają wartości największe w całym roku. Na zanieczyszczenia

pochodzenia komunikacyjnego narażone jest szczególnie sąsiedztwo autostrady A-4. Stan sanitarny powietrza uzależniony jest od także od napływu zanieczyszczonych mas powietrza spoza terenu gminy, docierających głównie z kierunku północno- zachodniego, czyli z aglomeracji krakowskiej.

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza w województwie małopolskim w 2012 roku, obszar opracowania należący do strefy małopolskiej zakwalifikowano:

- do strefy C biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia,
- do strefy A biorąc pod uwagę kryterium ochrony roślin.

Jakość wód powierzchniowych

Do głównych presji wywieranych przez człowieka na środowisko wodne należą:

- pobór wód na różne cele,
- wprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłodniczych i kopalnianych,
- zanieczyszczenia obszarowe, spływające z wodami opadowymi głównie z terenów użytkowanych rolniczo,
- zmiany morfologiczne i hydrologiczne (regulacja rzek, ochrona przeciwpowodziowa).

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie w 2012 roku

Dla rzeki Wilgi w punkcie pomiarowo- kontrolnym Wilga- Kraków wyniki badań przestawiały się następująco:

- słaby potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny dobry,
- stan wód- zły.

Jakość wód podziemnych

- Czwartorzędowe piętro wodonośne

Wody w utworach czwartorzędowych charakteryzują się zróżnicowanym składem fizyczno−chemicznym i na ogół nie nadają się do celów pitnych bez ich uzdatnienia.

W obrębie tarasu niskiego są to wody ze znaczną zawartością związków żelaza (nawet powyżej 12 mg Fe/l), manganu (powyżej 2 mg Mn/l), siarczanów (powyżej 600 mg SO_4/l) i chlorków (powyżej 400 mg Cl/l).

Sucha pozostałość zawiera się w przedziale od 400 do 1400 mg/l, a wartości anomalne sięgają do 1780 mg/l, twardość ogólna zawiera się w przedziale od 265 do 900 mg $CaCO_3$/l.

Jakość wód w utworach czwartorzędowych, szczególnie w obrębie tarasu niskiego uzależniona jest w dużym stopniu od jakości wód powierzchniowych oraz od charakteru zagospodarowania terenu.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. W sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143, poz. 896), wody te w większości można zaliczyć do klasy V – wody złej jakości.

- Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Wody piętra neogeńskiego są typu wodorowęglanowo−wapniowo−sodowego w większości o odczynie słabo alkalicznym.

W odkrytym obszarze gdzie dominują warunki utleniające, wody są typu HCO_3-Ca i HCO_3-SO_4-Ca i charakteryzują się zazwyczaj dobrą jakością mimo podwyższonych stężeń

niektórych, antropogenicznych składników, głównie SO_4. Wody będące pod napięciem są przeważnie wieku sprzed ery przemysłowej i także są dobrej jakości, chociaż wskutek beztlenowych warunków wymagają one zazwyczaj pewnego uzdatniania w wyniku naturalnie podwyższonych stężeń Fe (do 2 mg/l), Mn (do 0,25 mg/l) i NH_4 (do 2,5 mg/l).

Stan wód występujących głównie w północnej części zbiornika przedstawiono jako słaby.

Klimat akustyczny

Warunki akustyczne na terenie opracowania kształtowane są głównie przez komunikację oraz obiekty usługowe i przemysłowe.

Hałas komunikacyjny spowodowany jest przede wszystkim ruchem pojazdów samochodowych oraz pociągów i powoduje postępujące pogorszenie klimatu akustycznego. Hałas związany z ruchem komunikacyjnym- kolejowym ma charakter ograniczony, natomiast hałas komunikacyjny drogowy pochodzący od pojazdów samochodowych ma znaczenie globalne i obejmuje swoim zasięgiem znacznie większy obszar. Największym źródłem hałasu komunikacyjnego na obszarze opracowania jest przebiegająca w niedalekim sąsiedztwie autostrada A-4 oraz DK nr 4.

Hałas przemysłowy jest emitowany przez podmioty gospodarcze o charakterze przemysłowym. Wielkość emisji zależy tu od procesu technologicznego i używanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, lokalizacja, poziom nowoczesności, stan techniczny oraz izolacyjność akustyczna są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia. Źródłem są małe zakłady przemysłowe i rzemieślnicze, których oddziaływanie akustyczne na stan środowiska, jeżeli występuje, ma charakter lokalny. Konflikty powodują zakłady (np. małe zakłady stolarskie, motoryzacyjne, transportowe) zlokalizowane pomiędzy gęstą zabudową mieszkaniową. Źródłem hałasu jest również prowadzona działalność eksploatacyjna. Brak jest natomiast dużych zakładów przemysłowych, które mogą stanowić istotne źródło hałasu.

Hałas linii energetycznych generowany jest przez pracujące linie wysokiego napięcia. Spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchnię przewodów (na skutek ulotu) i zależy od warunków pogodowych, stanu środowiska, stanu technicznego, powierzchni przewodów.

Hałas komunalno- bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy, obecności zakładów rzemieślniczych, środków transportu, punktów gastronomiczno- rozrywkowych, urządzeń do produkcji rolnej itp.

Zanieczyszczenie gleb

W obszarze opracowania nie zanotowano gleb bardzo silnie zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Wg. „Oceny stanu zanieczyszczenia gleb województwa małopolskiego metalami ciężkimi i siarką”, wykonanej przez WIOŚ w 1999r. gleby obszaru wykazują zawartość podwyższoną lub słabe zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

6.3. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.

Zdefiniowanie odporności środowiska na degradację wymaga wytłumaczenia pojęcia stabilności, wrażliwości i reakcji środowiska[3].

Stabilność oznacza *trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu orygianlengo po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych*.

Odporność *odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko.* Antonimem odporności jest **wrażliwość**. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie. Istotny jest fakt, że ten sam obszar może być jednocześnie mało odporny na jeden typ działań człowieka, będąc jednocześnie bardzo odpornym na inny. Natomiast **reakcja** środowiska przyrodniczego to *zespół procesów zachodzących w środowisku, będących skutkiem działania bodźców antropogenicznych lub naturalnych.* Reakcja środowiska na antropopresję jest funkcją dwóch podstawowych grup zmiennych: odporności środowiska (wynikającej ze struktury środowiska i sposobu zachodzenia w nim procesów przyrodniczych) oraz typu i intensywności (natężenia i czasu działania) bodźców antropogenicznych (uwarunkowanych przez strukturę społeczno-gospodarczą danego obszaru).

Poniżej przedstawiona została ocena wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na degradację.

W przypadku analizowanego terenu do **elementów mało odpornych na degradację** zalicza się:

- wody podziemne: mało odporne w terenach o słabej izolacji od powierzchni terenu, narażone na przenikanie zanieczyszczeń, których głównymi źródłami są: rolnictwo (niewłaściwe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin), osadnictwo (zły stan sanitarny - brak kanalizacji, nielegalne zrzuty ścieków) oraz transport (potencjalne i rzeczywiste ogniska zanieczyszczeń wynikające z ruchu pojazdów, funkcjonowaniem punktów obsługi pojazdów, mało odporne, szczególnie przy zetknięciu się z rozproszonym osadnictwem. Wody powierzchniowe są szczególnie mało odporne na odprowadzanie do wód ścieków komunalnych, nieodpowiednio prowadzoną gospodarkę wodną;
- klimat akustyczny: mało odporny szczególnie w otoczeniu autostrady A-4;
- powietrze atmosferyczne jest mało odporne w głębokich dolinach, w najniżej położonych partiach obszaru oraz w zagłębieniach terenowych, w otoczeniu ciągów komunikacyjnych i zakładów przemysłowych;
- środowisko glebowe:
  - mało odporne na niewłaściwe użytkowanie gruntów, niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin (główne czynniki antropogeniczne powodujące niszczenie gleb),
  - mało odporne w obrębie stoków i zboczy niezadarnionych, nie pokrytych trwałą roślinnością drzewiastą, gdzie może występować wzmożony proces erozji gleb,
  - mało odporne na przekształcenia związane z prowadzeniem prac budowlanych;
  - mało odporne na zanieczyszczenia różnymi związkami emitowanymi przez źródła przemysłowe, jak i komunikacyjne- zmiany w składzie i właściwościach gleb;
- zbiorowiska roślinne i fauna: mało odporne na oddziaływanie najpowszechniejszych zanieczyszczeń atmosferycznych:
  - gatunki chronionych roślin i zwierząt, siedliska chronione,

[3] Mariusz Kistowski. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji.

- łąki podmokłe,
- ekosystemy wodne,
- strefy buforowe.

- krajobraz: krajobraz kulturowy otwarty, zwłaszcza krajobraz pól rozdrobnionych jest mało odporny ze względu na występującą tu największą presję na tworzenie nowych terenów budowlanych, zwłaszcza wkraczających na obszary o szczególnym znaczeniu dla zachowania estetycznych wartości krajobrazu;
- podłoże gruntowe: mało odporne, szczególnie na terenach, gdzie może występować grawitacyjne przemieszczanie się mas gruntowych i skalnych (osuwanie się mas ziemnych).

Do **elementów odpornych na degradację** zalicza się:

- powietrze atmosferyczne: jest odporne w wyższych partiach terenu gdzie panują lepsze warunki przewietrzania i korzystniejsze warunki dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza;
- podłoże gruntowe: tereny o małym nachyleniu 0- 5°;
- zbiorowiska roślinne i fauna: najbardziej odporne na oddziaływanie najpowszechniejszych zanieczyszczeń atmosferycznych:
  - zbiorowiska leśne i parkowe liściaste,
  - zbiorowiska segetalne (związane z uprawami – polami, ogrodami, sadami, a także terenami parków i zieleńców miejskich),
  - zbiorowiska synantropijne (towarzyszące człowiekowi),
  - fauna synantropijna,
  - formy zieleni urządzonej,
  - pastwiska, trwałe użytki zielone.

Zdolność do regeneracji [4]

Z problemem odporności środowiska wiąże się ocena jego zdolności do regeneracji, czyli *powrotu środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko*. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, przy czym w praktyce termin „regeneracja” najczęściej odnosi się do środowiska, które podlegało antropopresji.

Generalnie, im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są jego możliwości regeneracyjne.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych z kilku powodów:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki występował przed wystąpieniem oddziaływań,

- degradacja (lub degeneracja) środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie;

- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (z zakresu kształtowania środowiska, np. rekultywacji), i wówczas jej tempo jest zróżnicowane;

[4] Mariusz Kistowski. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji.

- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się do np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo, np. kilkadziesiąt lat, i przekracza długość życia jednego pokolenia ludzi, przez co, ze względu na prowadzenie rozwiniętego monitoringu środowiska dopiero w ostatnich 2-3 dekadach, brak jest informacji o pełnym przebiegu wielu procesów regeneracyjnych zachodzących w środowisku przyrodniczym.

Generalnie przy ocenie zdolności regeneracyjnych środowiska należy przyjąć założenie, że regeneracja następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. Celowe działanie człowieka może znacznie przyspieszyć regenerację środowiska, ale należy pamiętać, że podejmowanie wszelkich ingerencji człowieka w naturalne cykle odnowienia środowiska, mogą je zaburzyć i można się na nie decydować jedynie w przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama” z regeneracją.

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego na terenie gminy Wieliczka można podzielić na odznaczające się dużą, umiarkowaną oraz niską zdolnością do regeneracji:

Dużą zdolnością do regeneracji odznaczają się:

- wody powierzchniowe: w warunkach zachowania pełnej ciągłości cieków, regeneracja może być osłabiona regulacją i spowolnieniem biegu oraz wyrównaniem spadku,
- powietrze atmosferyczne,
- roślinność segetalna i synantropijna,
- roślinność pól uprawnych i łąk.

Umiarkowaną zdolnością do regeneracji odznaczają się:

- ekosystemy leśne,
- gleby.

Niską zdolność do regeneracji wykazują:

- wody podziemne zważywszy na okres odnawiania się wód zbiornika,
- gleby skażone chemicznie.

6.4. Wstępna prognoza dalszych zmian środowiska w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem tworzącym prawne warunki dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju. Sporządzany obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest kolejną edycją tego dokumentu, wykonywanym w warunkach prawnych ustalonych ustawą z dnia 27.03.2003r., tak więc w sferze merytorycznej obejmuje identyczną problematykę, co obowiązujący w gminie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka- obszar „B” zatwierdzony uchwałą XLV/334/05 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 29 września 2005r. Jednakże jest kilka zasadniczych różnic pomiędzy tymi dokumentami:

- pierwsza różnica polega na zakresie przewidywanych do zainwestowania terenów, które w sporządzanym projekcie planu są szersze w stosunku do planu obowiązującego, a w związku z tym w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko spowodowane wprowadzaniem nowego zainwestowania w tereny pełniące obecnie funkcje przyrodnicze będzie mniejsze;
- druga zasadnicza różnica między planami wynika z przeprowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki, rejestracji osuwisk i terenów zagrożonych dla

terenu miasta i gmina Wieliczka, zaktualizowanej w roku 2013, która wyznaczyła granice osuwisk i terenów predysponowanych do osuwania się mas ziemnych, inne niż w obowiązującym planie miejscowym i Studium. Na omawianym obszarze wyróżniono osuwiska: aktywne, okresowo aktywne i nieaktywne i w zależności od stopnia ich aktywności zaproponowano odpowiednie zagospodarowanie tych terenów. Wprowadzanie nowej zabudowy będzie wykluczone (w terenach osuwisk aktywnych i okresowo- aktywnych), natomiast w osuwiskach nieaktywnych nowa zabudowa będzie dopuszczona w przypadkach wynikających z obowiązujących aktów prawa miejscowego, pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno- inżynierskiej. Oznacza to, że projekt planu nie wyznacza żadnych nowych terenów pod zainwestowanie w obszarach osuwisk. Ponadto w planie na podstawie szczegółowych analiz kart osuwiskowych, wyznaczono bufory od osuwisk, w których wskazano obowiązek wykonania dokumentacji geologiczno inżynierskiej, a w niektórych przypadkach wykluczono lokalizację zabudowy. Ochrona przed ruchami masowymi będzie zdecydowanie skuteczniejsza niż w planie obowiązującym. W przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego można się liczyć z lokalizowaniem zabudowy na terenie istniejących osuwisk, bez odpowiednich zabezpieczeń, co może skutkować naruszaniem stabilności zboczy i wystąpieniem zagrożenia dla ludzi;

- w związku z położeniem projektu planu w granicach występowania GZWP nr 451 Subzbiornik Bogucice zakazano przydomowych oczyszczalni ścieków, co dotychczas nie było zabronione, a co zagraża jakości wód zbiornika. Podobnie jak w przypadku ochrony złóż, ochrona wód podziemnych przed zagrożeniem będzie pełniejsza po przyjęciu projektowanego dokumentu.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W obszarze objętym projektem planu główną przyczyną oddziaływań będzie wprowadzanie nowej zabudowy (przeważnie mieszkaniowej) na tereny rolne. Inwestycje takie będą związane z obszarami w granicy całego planu. Stan środowiska dotyczący całego obszaru opracowania został opisany w punkcie 7.

Za większe przedsięwzięcie można uznać nowo- wyznaczane obszary zabudowy produkcyjno- usługowej. Na obecnym etapie, precyzyjne określenie rodzaju i skali zamierzeń inwestycyjnych, a tym samym prognozowanie ich oddziaływania na stan środowiska jest niemożliwe, ponieważ we wnioskach do planu nie zostały ściśle określone rodzaje produkcji, którą potencjalni inwestorzy będą prowadzić.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Użytek ekologiczny

Na obszarze opracowania znajduje się użytek ekologiczny „Las i stawy na Grabówkach”, który został ustanowiony uchwałą Nr XLIII/317/2005 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 18 lipca 2005r. (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 551, poz. 3888). Celem ustanowienia użytku jest ochrona siedlisk podmokłych oraz lasu będącego miejscem występowania chronionych gatunków: roślin, owadów i ptaków. Uchwałą nr XV/189/2008 Rady Miejskiej w Wieliczce z dnia 4 marca 2008 roku w sprawie zniesienia ochrony części obszaru uznanego za użytek ekologiczny „Las i Stawy na Grabówkach” zniesiono ochronę części obszaru. Zakres zniesienia obszaru chronionego obejmuje działkę Nr 229/7, o

powierzchni 1, 3264 ha, obręb Grabówki. Tym samym użytek zajmuje powierzchnie 12,83 ha.
Wg aktu ustanawiającego na terenie użytku ekologicznego zabrania się:

- *niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru,*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,*
- *uszkadzania i zanieczyszczania gleby,*
- *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,*
- *likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych,*
- *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,*
- *zmiany sposobu użytkowania ziemi;*
- *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,*
- *zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów na obszarach użytków chronionych,*
- *umieszczania tablic reklamowych.*

Zakazy nie dotyczą:

- *prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody,*
- *likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.*

W projekcie planu zaznaczono granicę użytku ekologicznego i przywołano nazwę aktu tworzącego. Odpowiednia ochrona związana jest z przestrzeganiem zakazów wynikających z uchwały Rady Miejskiej, ale także z prawidłowym przeznaczeniem terenów w jego zasięgu. W tym celu w obszarze użytku wyznaczono tereny leśne (22ZL, 23ZL) i zieleni nieurządzonej (33Z). Tereny te ponadto znajdują się w obszarach osuwiskowych, nie nadających się zainwestowania kubaturowego, co zwiększa ochronę przed powstaniem zabudowy mogącej zniszczyć obiekt.

Pomniki przyrody

Na obszarze opracowania występują pomniki przyrody, będące bardzo cennymi elementami środowiska przyrodniczego, wzbogacającymi różnorodność biologiczną, zlokalizowane w parkach w Sierczy i Śledziejowicach oraz przy kapliczce w Sierczy. W zakresie ich ochrony obowiązują zakazy wynikające z aktu ustanawiającego tę formę ochrony przyrody tj.:

Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 r. w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego (Dz. Urz. Woj. Kraków. Nr 5, poz. 13) wprowadzającego zakaz prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności:

- *wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- *palenia ognisk w ich otoczeniu, a w odniesieniu do jaskiń i groty, także w ich wnętrzu,*

- *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji mogących spowodować zmianę charakteru pomnika,*
- *niszczenia, uszkadzania ostańców skalnych i głazów, a ponadto przemieszczania głazów z ich naturalnych stanowisk na inne,*
- *niszczenia i uszkadzania szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu,*
- *wycinania, niszczenia i uszkadzania drzew,*
- *niszczenia gleby i zmiany sposobu jej użytkowania wokół drzew w promieniu 15 m od pnia, na składowiska, budowle i ciągi technologiczne.*

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na pomniki przyrody, wynikającego z ustaleń projektu planu. W tekście wprowadzono nakaz ich ochrony.

- pomniki o nr rejestru 35/8- 35/12 zlokalizowane w parku zespołu dworskiego w Sierczy, objętym ścisłą ochroną konserwatorską, w której zakres ochrony obejmuje założenie parkowe,
- pomniki o nr rejestru 35/20- 35/35 zlokalizowane są w zespole dworskim w Śledziejowicach, objętym ścisłą ochroną konserwatorską, w której zakres ochrony obejmuje również założenie parkowe,
- pomnik o nr 35/6, 35/7 znajduje się w terenach MN, ale jego ochrona jest zapewniona przepisami aktu prawnego powołującego.

Ochrona gatunkowa

Ustalenia projektu planu będą również chroniły cenne przyrodniczo obszary, będace miejscem występowania gatunków chronionych tj:

- **Dolinę Wilgi-** obiekt proponowany do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny, zlokalizowany w środkowo- zachodniej części gminy, w dolinie rzeki między miejscowościami Janowice, Podstolice i Polkowice na południu a Zbydniowicami, Soboniowicami i Sierczą na północy. Obiekt jest użytkowany jako użytki rolnicze (łąki kośne, pastwiska, bardzo małe obszary upraw), zabudowania, obszar rekreacji wędkarskiej. Jest to jedna z najlepiej zachowanych pod względem geomorfologicznym dolin małych rzek podgórskich. Na odcinku tym rzeka Wilga płynie w głębokiej dolinie o stromych zboczach i płaskim dnie, tworzącym terasę zalewową, po której meandruje. Wzdłuż cieku rosną zarośla łęgowe, miejscami zredukowane do wąskiego 2-3 metrowego pasa, miejscami tworzące rozleglejsze laski. Większość terasy zajęta jest przez mokre łąki i wilgotne pastwiska a częściowo przez pola uprawne i ugory. Na zboczach występują łąki świeże i pola uprawne. Stwierdzono występowanie skójki gruboskorupkowej *Unio crassus* i czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, gatunków ujętych na światowej Czerwonej Liście Gatunków Ginących i Zagrożonych, raka rzecznego, wydry, cennych gatunków ptaków, pstrąga potokowego.

- stanowisko purchawicy olbrzymiej *Langermannia gigantea,* zlokalizowane w północnej części gminy, w północno- zachodnim krańcu przysiółka Na Podgórach, w płytkim wąwozie za ostatnim domem - w terenach 95Z przy 51 ZL;

- skrzypa zimowego *Equisetum hyemale*, zlokalizowanego w lesie gospodarczym (49ZL) o powierzchni 0,5 ha, w północnej części gminy, w dolinie potoku Zabawka, na wysokości przysiółka Na Podgórach i wsi Zabawa, zachodni stok systemu wzgórz i wąwozów położonych na wschodnim zboczu doliny Zabawki;

- stanowisko skrzypu olbrzymiego *Equisetum maximum,* które jest również miejscem występowania czerwończyka nieparka *Lycaena dospar,* a także występowania i rozrodu ropuchy zielonej *Bufo virdis*, a także traszki zwyczajnej *Triturus vulgaris* i rzęsorka rzeczka *Neomys fodiens*, zlokalizowane w środkowej części gminy – sucha łąka na wzgórzu wśród pól i luźnej zabudowy w NE części wsi Mietniów (79R). Sąsiadują z nimi podmokłe tereny źródliskowe pod skarpą w Chorągwicy. Aktualnie jest to nieużytek, odłogowana łąka. Siedlisko to malownicze wzniesienie śródpolne przecięte drogą gruntową. Nieco poniżej drogi od strony zachodniej leży niewielkie, zabagnione oczko wodne. Dalej w kierunku NE stanowisko przechodzi w mocno przekształcone podmokłe łąki, a następni w częściowo zadrzewiony podmokły obszar źródliskowy zlokalizowany ok.200m od podnóża skarpy w Chorągwicy. Górne partie wzniesienia porasta sucha, barwna łąka z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych;

- stanowisko modraszka arion *Maculinea arion*- motyl umieszczony na Europejskiej Liście Gatunków Zagrożonych, obecność pazia królowej *Papilio machano*- chronionego w Polsce gatunku motyla, zlokalizowane na granicy wsi Pawlikowice i Mietniów (65Z), przy północnej granicy niewielkiego kompleksu leśnego „Laskowiec”, w bliżej nieokreślonej przeszłości było to wyrobisko kamieniołomu, nie użytkowane od przynajmniej kilkudziesięciu lat, obecnie jest to teren użytkowany jako pastwisko, przy czym w ciągu ostatnich kilku lat bardzo spada intensywność wypasu, szata roślinna ma układ mozaikowy, bujne zarośla głogów, róży i tarniny (czyżnie) porastają suchą łąkę,

- teren z m.in. z chronionymi: lilią złotogłów *Lilium martagon*, kopytnikiem pospolitym *Asarum europaeum* oraz wspinającym się po drzewach bluszczem pospolitym *Hedera helix*; w drzewostanie prócz graba w domieszce występują okazałe dęby i jawor *Acer pseudoplatanus;* zlokalizowany w środkowej części gminy, na terenie przysiółka Mogiłki, leżącego między Pawlikowicami a Mietniowem, jest to las prywatny gospodarczy; siedlisko jest położone w wąskiej, stromej dolinie, o przebiegu równoleżnikowym, otwartej w kierunku zachodnim; jest to obszar źródliskowy rzeki Wilgi; szata roślinna jest reprezentowana przez grąd *Tilio- Carpinetum* z typowo wykształconym, bogatym runem- teren 42ZL;

- miejsce występowania dwóch gatunków jaszczurek: zwinki i żyworódki, zlokalizowane w środkowej części gminy, w kamieniołomie położonym na południowy zachód od zabudowań wsi Siercza, pomiędzy przysiółkiem Łysa Góra a miejscowością Wolica; górne partie kamieniołomu porasta las mieszany świeży, część środkową – sucha ciepłolubna łąka, która wraz ze spadkiem wysokości przechodzi w łąkę, a następnie w łąkę wilgotną – teren 19ZL, 30Z;

Mimo wszystko należy pamiętać, iż w przypadku stwierdzenia rośliny chronionej, pozostającej w kolizji z wyznaczonym przeznaczeniem inwestor musi posiadać zezwolenie na jej ewentualne zniszczenie.

W odniesieniu do chronionych gatunków grzybów, w związku z przeznaczeniem terenów leśnych na funkcje nieleśne, zmianie ulegnie użytkowanie terenów predysponowanych do ich występowania. Należy przy tym pamiętać, że w przypadku stwierdzenia chronionych gatunków grzybów, zgoda na ich zniszczenie jest możliwa w ściśle określonych przypadkach.

10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa, a także województwa małopolskiego jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno- gospodarczego.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego[5]. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.[6]

Podstawą dla formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Wieliczka była zasada zrównoważonego rozwoju, która zakłada *taki rozwój społeczno- gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.*

W projekcie planu zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka Ekologiczna Państwa, Narodowy Plan Rozwoju), samorządowym (Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego, Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego, Plan Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Wieliczka).

Priorytetowe cele ochrony środowiska:

1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych: zintegrowana ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz nadmiernym lub nieuzasadnionym zużyciem. Przywracanie czystości wód jest najwyższym priorytetem w sektorze ochrony środowiska. Stan czystości wód w Polsce jest daleki od zadowalającego, głównie ze względu na obecność związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne. Opracowany został „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych”, który obejmuje szczegółowy

[5]Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego ustanowiony decyzją 1600/2002/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 22 lipca 2002r.
[6]źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016

wykaz aglomeracji powyżej 2 000 RLM (RLM- równoważna liczba mieszkańców), w których należałoby wybudować oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacyjną. Program ten został opracowany w celu sprawnej realizacji zobowiązań, jakie podjęła RP w Traktacie Akcesyjnym z UE w 2004 r. Zgodnie z tym zobowiązaniem wszystkie aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 powinny być wyposażone w oczyszczalnie ścieków oraz w odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną do końca 2015 r. Odrębnym programem jest program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej.

2. Ochrona przed zagrożeniami osuwiskowymi: minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych poprzez m.in. właściwe zagospodarowanie terenów osuwiskowych, prowadzenie prac zabezpieczających na obszarach stwierdzonych osuwisk, zapobieganie powstawaniu osuwisk poprzez właściwe zabezpieczenie terenów ze skłonnością do ich powstawania.

3. Ochrona przed powodzią: zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego poprzez m.in. tworzenie warunków dla właściwego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią, zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawę stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego.

4. Ochrona zasobów leśnych: zapewnienie trwałości ekosystemów leśnych,
Powinno się prowadzić prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Należy dążyć także do zwiększania lesistości, do równowagi między turystycznym wykorzystaniem obszarów cennych przyrodniczo a koniecznością ich ochrony.

5. Ochrona gleb: ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych. Kierunkiem działań powinna być m.in. ochrona zwartych kompleksów terenów rolnych o wysokich wartościach bonitacyjnych przeznaczonych do produkcji rolnej, realizacja prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych, zagospodarowanie gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej.

6. Ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody. Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną (m.in. utrzymanie walorów i funkcji obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, ochrona dolin rzecznych a także potoków i mniejszych cieków wodnych jako korytarzy migracyjnych zwierząt, utrzymanie przedmiotów ochrony w obszarach poszczególnych form ochrony – gatunków, siedlisk, wartości krajobrazowych i kulturowych). Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska.

7. Gospodarka odpadami: uporządkowanie gospodarki odpadami. Niezbędne jest poprawienie racjonalizacji gospodarki odpadami, przede wszystkim stworzenia skutecznego mechanizmu dla segregacji i odzysku odpadów oraz dla zbierania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

8. Ochrona powietrza atmosferycznego: spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji do powietrza (emisji komunikacyjnej oraz niskiej emisji).

9. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym: likwidacja zagrożeń środowiska z tytułu hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego,
Nadmierny hałas stanowi jedno z najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń środowiska w miastach i wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Monitoring hałasu, zwłaszcza przy drogach publicznych jest zaniedbaną dziedziną. O podobnym zaniechaniu można mówić w przypadku problemu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Działania z zakresu ochrony przed hałasem powinny być skierowane na dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Cel działań związany z emitowaniem pól elektromagnetycznych jest podobny i polega na podjęciu działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

10. Dziedzictwo kulturowe: dziedzictwo kulturowe trwałym elementem krajobrazu

Sposób, w jaki cele ochrony środowiska i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

<u>Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych</u>

Jednym z priorytetowych zadań z zakresu ochrony wód powierzchniowych jest ochrona w strefach ochronnych ujęć powierzchniowych oraz podziemnych.

Ustalenia projektu planu podtrzymują zakazy, nakazy i ograniczenia ustalone rozporządzeniami i decyzjami o utworzeniu stref.

W granicach obszaru planu znajdują się dwa ujęcia wód głębinowych: S-1 oraz S-1 bis, oznaczone na rysunku, dla których decyzją Starosty Wielickiego nr OŚR.6341.95.2012 z dnia 5 grudnia 2012r. ustanowiono bezpośrednią strefę ochronną, w obrębie, której należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wód;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Cel ochrony wód powierzchniowych znalazł swoje odzwierciedlenie w takich ustaleniach projektu planu jak:

- wyznaczenie wzdłuż cieków wodnych terenów zieleni, które będą pełniły rolę strefy hydrogenicznej niezbędnej dla ochrony otuliny biologicznej cieków, rowów i stawów,
- nakaz korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- nakaz ochrony rowów odwadniających zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu,

- nakaz realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha oraz innych szczelnych powierzchni kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń i w zależności od potrzeb separatory substancji ropopochodnych,
- zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących w rozumieniu przepisów odrębnych zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w terenach wód powierzchniowych śródlądowych, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych; zakaz nie dotyczy mostów i połączeń komunikacyjnych zapewniających ciągłość w systemie komunikacyjnym obszaru oraz budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz ochroną przeciwpowodziową,
- w zakresie **odprowadzania ścieków** ustalenia obowiązku podłączenia istniejącego i projektowanego zainwestowania kubaturowego do zbiorczego systemu kanalizacji, w ekonomicznie i technicznie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość objęcia niektórych obiektów systemem indywidualnym lub grupowym z zastosowaniem takich rozwiązań technologicznych, które nie wpłyną negatywnie na środowisko.

Ochrona wód podziemnych w obszarze opracowania jest niezwykle istotna ze względu na położenie obszaru w zasięgu GZWP nr 451 Subzbiornik Bogucice; będzie ona prowadzona poprzez:
- zakaz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków (w obszarze zbiornika),
- podłączenie istniejącego i projektowanego zainwestowanie do zbiorczego systemu kanalizacji,
- nakaz realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha oraz innych szczelnych powierzchni kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń oraz w zależności od potrzeb separatory substancji ropopochodnych.

Zagrożenie osuwiskowe

Na obszarze objętym planem znajdują się obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych wykazane w opracowaniu pn. ” Rejestracja osuwisk i terenów zagrożonych na terenie miasta i gminy Wieliczka w skali 1 : 10 000 wraz z wykazaniem ich stopnia aktywności”, sporządzonym dla miasta i gminy Wieliczka przez Państwowy Instytut Geologiczny;
Na obszarze objętym planem występują:
-osuwiska aktywne – tereny nienadające się pod lokalizację jakiegokolwiek budownictwa,
-osuwiska okresowo-aktywne - tereny nienadające się pod lokalizację jakiegokolwiek budownictwa,
-osuwiska nieaktywne - tereny nienadające się pod lokalizację budownictwa, z możliwością dopuszczenia budownictwa mieszkaniowego i usługowego, w przypadkach wynikających z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej potwierdzającej, że projektowana inwestycja nie naruszy zaburzenia równowagi gruntu i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska oraz że dokumentacja ta określi zalecenia dotyczące zabezpieczeń dla projektowanych budynków,
-tereny zagrożone - w terenach tych budownictwo może być dopuszczone, po wcześniejszym wykonaniu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej lub geotechnicznej zgodnie z przepisami z zakresu ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz spełnieniu zawartych w nich zaleceń, pod warunkiem, aby dokumentacja była wykonywana przez uprawnionego geologa. Do terenów zagrożonych należą strefy wokół tylnych (głównych) skarp osuwiskowych, gdzie w wyniku rozwoju osuwiska tereny powyżej progów mogą zostać objęte procesami osuwiskowymi,

-strefy buforowe- strefy wokół osuwisk, szczególnie tylnych (głównych) skarp osuwiskowych, gdzie w wyniku rozwoju osuwiska tereny położone na obrzeżach osuwiska (w szczególności powyżej progów), mogą zostać objęte procesami osuwiskowymi; strefy buforowe, należące do terenów zagrożonych- wynoszą od 10m do 20m i zależą od wysokości skarpy osuwiskowej, zgodnie z kartami rejestracyjnymi lub kartami dokumentacyjnymi osuwiska.

Badania geologiczno-inżynierskie, wykonywane w granicach osuwisk aktywnych okresowo-aktywnych, nieaktywnych oraz w terenach zagrożonych w tym w strefach buforowych, muszą obejmować w zależności od potrzeb wiercenia geologiczne podwójnym aparatem rdzeniowym z pełnym rdzeniowaniem do głębokości poniżej najniższej powierzchni poślizgu, ścinania (w szczególności zaleca się w przypadkach związanych z posadawianiem obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi oraz budowa i rozbudową dróg), oraz sondowania dynamiczne bądź statyczne, próby obciążeniowe, wkopy, odkrywki itp.; dopuszcza się również wykonanie innych badań uzupełniających (np. geofizyczne, hydrogeologiczne) w celu lepszego rozpoznania osuwiska.

Zagospodarowanie terenów osuwiskowych w projekcie planu jest zgodne z opisem powyżej oraz z zaleceniami szczegółowymi znajdującymi się kartach osuwiskowych. W terenach tych nie wyznaczano nowego zainwestowania (osuwiska aktywne, okresowo-aktywne, nieaktywne), a tereny przeznaczone do zabudowy i zainwestowania z obowiązujących aktów prawnych otrzymały miano terenów z ograniczonym rozwojem, z obowiązkiem wykonania dokumentacji geologiczno- inżynierskiej. Podczas tworzenia projektu planu, dla każdego osuwiska znajdującego się w terenie przeznaczonym do zainwestowania, po szczegółowych analizach wrysowano strefę buforową, zależną od skarpy osuwiskowej od 10 m do 20, zgodnie z kartami dokumentacyjnymi osuwiska. W odniesieniu do stref buforowych także będą obowiązywały obostrzenia dla nowej zabudowy. Ponadto w celu wyeliminowania zagrożenia związanego z nieprawidłową gospodarką wodno- ściekową w obszarach osuwiskowych, w projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków z rozsączaniem ścieków do gruntu na terenach osuwisk i terenach zagrożonych występowaniem osuwisk (w tym strefach buforowych).

Ochrona przeciwpowodziowa

Obszar objęty planem położony jest w całości w rejonie, gdzie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Fragment obszaru planu w północno wschodniej części znajduje się w zasięgu obszaru **zagrożonego powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego lub przelania się wody przez koronę wału**, wg danych Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, co zostało pokazane informacyjnie na rysunku planu. W związku z tym, w projekcie ustalono, że w terenach przeznaczonych pod zabudowę, położonych w tym zasięgu przy realizacji budynków istnieje obowiązek zastosowania rozwiązań konstrukcyjno – technicznych zabezpieczających przed oddziaływaniem wód, w tym ewentualnymi skutkami wysokiego poziomu wód gruntowych, z zaleceniem w zależności od warunków lokalnych, nie podpiwniczania budynków, stosowanie piwnic bez okien, stosowania materiałów wodoodpornych oraz innych działań ochronnych, przy czym działania te nie mogą negatywnie wpływać na tereny sąsiednie.

Ochrona zasobów leśnych

Lasy w projekcie planu zostały objęte strefą ekologiczną, kształtującą powiązania między różnymi formami zieleni. W projekcie planu w sąsiedztwie większych kompleksów leśnych wyznaczone nowe tereny przeznaczone do zainwestowania wynikają z

obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka. Wyznaczenie takich terenów nie oznacza, że zabudowa mieszkaniowa będzie mogła powstać tuż przy granicy z lasem. Regulują to przepisy przeciwpożarowe, które obligują do pozostawienia strefy wolnej od zabudowy wynoszącej w zależności od innych uwarunkowań 12, 16 m.

Ochrona gleb

Ochrona gleb będzie możliwa dzięki wyznaczeniu w planie terenów, w których obowiązuje zakaz lokalizacji nowych budynków: terenów rolnych, leśnych, zieleni nieurządzonej, zieleni na obwałowaniach ze szczególnym uwzględnieniem terenów z wysoką klasą bonitacyjną oraz poprzez wyznaczenie w terenach przeznaczonych pod zainwestowanie wskaźników terenu biologicznie czynnego działki, który:
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie może być mniejsza niż 40- 70%,
- dla terenów usługowych nie może być mniejsza niż 40- 55%.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych zmiana przeznaczenia gruntów rolnych (klasy I- III) i leśnych wymaga uzyskania zgody właściwego organu. Oznacza to, że w planie miejscowym nie można przeznaczyć na cele nierolnicze i nieleśne gruntów, które w ramach odrębnego postępowania nie uzyskały zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (dla gruntów rolnych) oraz Ministra Środowiska lub Marszałka Województwa (dla gruntów leśnych).

Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych

Projekt planu będzie chronił tereny zieleni nieurządzonej nad rzeką Wilgą, potokiem Zabawką, zróżnicowane tereny zieleni nieurządzonej przy zbiornikach wodnych oraz rowach melioracyjnych i kanałach odwadniających, charakteryzujące się występowaniem cennych przyrodniczo elementów fauny i flory oraz naturalnym krajobrazem. Zachowane w znacznej mierze zostaną także tereny rolne, zieleni nieurządzonej, zieleni leśnej.

Działaniami służącymi ochronie przyrody i bioróżnorodności będą także:
- maksymalna ochrona cennej zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie ich w teren inwestycji,
- wyznaczenie **strefy ekologicznej** w celu ochrony walorów przyrodniczych**,** w której ma być zachowany naturalny, wolny od zabudowy charakter terenów. W strefie zakazuje się lokalizacji nowej zabudowy, z wyłączeniem przypadków, gdy zabudowa w terenach położonych w tej strefie jest dopuszczalna zgodnie z przepisami odrębnymi, a także - realizacji nowych ogrodzeń, w celu zapewnienia ciągłości powiązań przyrodniczych, wycinki drzew, za wyjątkiem, gdy wymagane są ciecia pielęgnacyjne lub cięcia ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa, lokalizowania parkingów z wyjątkiem „zielonych parkingów” do 20 stanowisk.

Gospodarka odpadami

Zasady zbiórki i wywozu odpadów komunalnych w obszarze planu będą prowadzone w sposób uporządkowany, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Na stan jakości powietrza w Gminie Wieliczka, w tym w obszarze opracowania wpływa wiele czynników, z których najistotniejszymi są emisja przemysłowa, emisja z sektora bytowego (emisja niska), emisja komunikacyjna, emisja napływowa.

Ogrzewania indywidualne oraz małe kotłownie mają bardzo wysoki udział w zanieczyszczeniu atmosfery, w szczególności w tzw. niskiej emisji pyłu, tlenku węgla, dwutlenku siarki. W sezonie grzewczym stężenia pyłu zawieszonego osiągają wartości największe w całym roku. Na zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego narażone jest szczególnie sąsiedztwo drogi krajowej nr 4.

Emisja zanieczyszczeń powietrza z układów grzewczych zostanie zminimalizowana poprzez coraz częstsze wykorzystywanie takich źródeł jak energia elektryczna, gaz ziemny, lekki olej opałowy lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna) oraz inne paliwa ekologiczne, co jest zaleceniem projektu planu.

Wpływ emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie będzie zmniejszany poprzez ustalenia obligujące do uzupełniania i lokalizowania zieleni urządzonej w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg publicznych.

Ochrona powierzchni ziemi

W granicach obszaru objętego planem występują **teren szkodliwych wpływów poeksploatacyjnych (teren pogórniczy)** od Kopalni Soli „Wieliczka” i Kopalni Barycz; w celu zapewnienia bezpieczeństwa należy w strefach występowania szkodliwych wpływów poeksploatacyjnych (granica terenu pogórniczego) należy to uwzględnić w opinii geotechnicznej lub dokumentacji geologiczno – inżynierskiej, której wyniki pozwolą na sprecyzowanie zaleceń konstrukcyjnych dla nowo wznoszonych obiektów.

Ochrona przed hałasem

Warunki akustyczne na obszarze opracowania kształtowane są przez komunikację drogową, obiekty przemysłowe i komunalne, linie elektroenergetyczne.

Klimat akustyczny będzie systematycznie poprawiany poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie dla zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi znajdującej się w zasięgu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ,
- utrzymywanie lub wprowadzanie pasm zadrzewień wzdłuż istniejących i projektowanych dróg.

Na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu wskazano tereny wyznaczone planem jako należące do poszczególnych rodzajów przeznaczenia, dla których zostały określone **dopuszczalne poziomy hałasu**. Dla tych terenów należy przyjmować poziom hałasu ustalony dla przeważającej funkcji:

1) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW), zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (MN), zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z ograniczonym rozwojem (MNO), tereny zieleni urządzonej z istniejącą zabudową (ZPz)- jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
2) tereny, których przeznaczeniem podstawowym jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługi (MWU), zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługi

(MNU)– jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo- usługowe;
3) tereny usługowe UP, w których znajdują się usługi oświaty i kultury– jak dla terenów przeznaczonych pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
4) tereny ZD – jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;
dla pozostałych terenów nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W obszarze objętym projektem planu obowiązują ograniczenia wynikające z ustalonego zasięgu (przedstawionego na rysunku) ponadnormatywnego oddziaływania autostrady A4 na środowisko, określonego decyzją o lokalizacji autostrady:

- w strefie oddziaływań ekstremalnych (20m od krawędzi jezdni), niedopuszczalne jest:
  - lokalizowanie obiektów budowlanych, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury autostrady oraz urządzeń ochrony środowiska,
  - produkcji rolnej,
- w strefie zagrożeń (50m od krawędzi jezdni) niedopuszczalne jest: lokalizowanie obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi,prowadzenie gospodarki rolnej, z wyjątkiem produkcji roślin nasiennych, przemysłowych i gospodarki leśnej,
- w strefie uciążliwości (150m od krawędzi jezdni): należy zapewnić skuteczną ochronę istniejących obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi poprzez zastosowanie rozwiązań, środków i urządzeń technicznych, pozwalających na maksymalną ochronę środowiska i zdrowia, tj; ekranów ochronnych, zieleni ochronnej lub zieleni osłonowej i dotrzymanie obowiązujących normatywów, niedopuszczalna jest lokalizacja nowych obiektów budowlanych z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi (z wyłączeniem Miejsc Obsługi Podróżnych) oraz urządzeń sportowych i rekreacyjnych, niedopuszczalne jest prowadzenie upraw warzyw i lokalizowanie ogrodów działkowych.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

W projekcie planu wyznaczono strefy ochronne, które zapewniają brak przekroczenia dopuszczalnych wielkości natężenia pola elektromagnetycznego.

Ochrona wartości kulturowych

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych projekt planu realizuje poprzez:

- wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej dla zespołów dworskich w Śledziejowicach i Sierczy oraz dla zespołu dworskiego w Pawlikowicach, w której obowiązuje nadrzędność zagadnień ochrony konserwatorskiej nad innymi zagadnieniami w tym obszarze tj. zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, nie będących uzupełnieniem czy kontynuacją istniejącego układu przestrzennego lub działaniami rekonstruującymi formę i gabaryty obiektów; działalność inwestycyjna możliwa jest wyłącznie zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi konserwatorskimi i pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- dla obiektów wpisanych do ewidencji zabytków nakaz zachowania i ochrony budynków zabytkowych, polegającej na utrzymaniu ich charakteru, z możliwością przebudowy w sposób pozwalający na zachowanie stylu, proporcji i podziałów na elewacji, geometrii dachu oraz zachowania autentycznych fragmentów budynku, dopuszczenia adaptacji budynków zabytkowych na inne cele niż dotychczasowe,

- ochronę stanowiska archeologicznego tj. obowiązek przeprowadzenie badań archeologicznych przed rozpoczęciem robót budowlanych,
- w obrębie **strefy nadzoru archeologicznego**, podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z robotami budowlanymi obowiązek nadzorowania prac przez osobę uprawnioną do prowadzenia badań archeologicznych,
- w obrębie **strefy ochrony krajobrazu kulturowego**, nakaz zachowania układu dawnego zespołu dworskiego, zachowania założenia dworsko - parkowego będącego otoczeniem zespołu dworskiego, sytuowania nowej zabudowy w sposób umożliwiający zachowanie punktów i ciągów widokowych oraz walorów ekspozycyjnych zabytkowego zespołu, kształtowania nowej zabudowy w sposób kontynuujący wartościowe historycznie układy urbanistyczne, ze szczególną dbałością o wykształcone elementy zieleni, poprzez ich wyeksponowanie lub wkomponowanie w zespoły zabudowy, zagospodarowania terenów nowej zabudowy z udziałem zieleni opartej o założenia kompozycyjne, nawiązujące do form występujących w otoczeniu zespołu dworskiego.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

Prognozowane skutki dotyczyć będą terenu objętego projektem planu (P) oraz trenów sąsiednich (S).

Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

(+) – oznacza pozytywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki realizowanego ustalenia projektu planu na dany komponent środowiska,

(0) – oznacza brak wpływu na dany komponent środowiska,

(+/-) – oznacza negatywne oddziaływanie i skutki na dany komponent środowiska, ale, dla którego ustalenia projektu planu mają charakter kompensujący,

(0/+) – oznacza niewielkie pozytywne oddziaływanie i skutki na dany komponent środowiska,

(N) – brak możliwości jednoznacznego określenia wpływu na dany komponent środowiska, gdyż jest on zależny od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Ustalenie projektu planu	przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:																							
	różnorodność biologiczna		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne	
	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S
Ochrona walorów zabytkowych i kulturowych	0	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+
zachowania i ochrony zabudowy objętej strefami konserwatorskimi, zgodnie z zasadami ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków	0	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+
wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej	0	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+
Ochrona i zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona krajobrazu otwartego, to jest: terenów zieleni nad rzekę Wilgą i potokiem Zabawką oraz w otoczeniu zabytkowego zespołu dworskiego z parkiem krajobrazowym w Śledziejowicach, zróżnicowanych terenów zieleni nieurządzonej przy zbiornikach wodnych oraz rowach melioracyjnych i kanałach odwadniających, charakteryzujących się występowaniem cennych przyrodniczo elementów fauny i flory oraz naturalnym krajobrazem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona walorów przyrodniczych poprzez zachowanie naturalnego, wolnego od zabudowy charakteru terenów w obrębie strefy ekologicznej.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0 / +	0
W obrębie strefy ekologicznej zakaz lokalizacji nowej zabudowy, stosowania nowych ogrodzeń, w celu zapewnienia ciągłości tras migracji zwierząt, zakaz wycinki drzew, i parkingów z wyjątkiem „zielonych parkingów do 20 stanowisk”.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0 / +	0
Maksymalna ochrona zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew i zbiorowisk roślinnych w teren inwestycji.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+
Ochrona pomników przyrody	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Korzystania z zasobów wód zg z przepisami odrębnymi	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0

opracowanie: BRK S.A. – 2014 r.

Ochrona rowów odwadniających																								
Ochrona istniejących otulin biologicznych cieków wodnych i zbiorników wodnych Określenie minimalnej odległości zabudowy kubaturowej od brzegu cieku wodnego 10-15 m	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	0	0	0
Ochrona obszaru cennego przyrodniczo „Dolina rzeki Wilgi” ze skupiskami roślin i zwierząt, proponowanego do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Turystyczne i rekreacyjne wykorzystanie obszarów, w tym poprzez zachowanie terenów zieleni nieurządzonej dla rozwoju tych funkcji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nowe ścieżki rowerowe oraz trasy piesze w obrębie terenów zieleni	N	N	+	+	-	-	N	N	N	0	0	0	N	0	N	N	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0
Uzupełnienie lub wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej i usługowej w terenach zabudowy wyznaczonych w mpzp obowiązującym do dnia wejścia w życie uchwały oraz wprowadzania zabudowy na terenach nowowyznaczonych w Studium dla rozwoju takich funkcji	-	-	+	+	-	-	-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	0	N	N	-	-	+/-	+/-	0	0	+	+
Forma i gabaryty budynków, w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN powinny nawiązywać do form architektury tradycyjnej	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+
Zakaz zabudowy poza terenami przeznaczonymi do zabudowy i zainwestowania	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zg z wskaźnikami powierzchni terenu biologicznie czynnej oraz wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zabudowy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0
Koncentrowanie zabudowy produkcyjno- usługowej o charakterze wielofunkcyjnym, w sąsiedztwie realizowanej autostrady	-	-	+/-	+/-	-	-	-	-	N	N	N/-	N/-	-	0	N	N	-	-	-	0	0	0	+	+
Zachowania zasady, aby uciążliwość wynikająca z działalności obiektów usługowych, rzemiosła usługowego i obiektów produkcyjnych nie wykraczała poza granice, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny, w emisje nie powodowały przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

opracowanie: BRK S.A. – 2014 r.

Zakaz lokalizacji inwestycji zawsze znacząco oddziaływujących na środowisko.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Na granicy z terenami mieszkaniowym kształtowanie zieleni o charakterze izolacyjnym	N/+	0	+	+	N/+	N/+	N/+	N/+	N	N	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+
Budowa, przebudowa, rozbudowa elementów układu komunikacyjnego niezbędnego dla zapewnienia dostępności obszaru jak i właściwego skomunikowania terenów o określonym przeznaczeniu oraz budowy, przebudowy i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnych dla obsługi obszaru objętego planem oraz o znaczeniu ponadlokalnym	0/+	0	+	+	-	-	-	-	N/+	N/+	N/+	N/+	N	0	0/+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie dla zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi znajdującej się w zasięgu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu,	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	N	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Prowadzenia gospodarki odpadami zg z obowiązującymi przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstawania, z jednoczesnym wyodrębnieniem odpadów niebezpiecznych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Budowy i lokalizacji urządzeń i sieci infrastruktury elektroenergetyki i telekomunikacji z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Dopuszczenie budowy nowej i rozbudowy istniejącej infrastruktury drogowej	+/-	+/-	+	+	-	-	-	-	N	N	N	N	-	-	+/-	0	-	-	0	0	0	0	+	+
Rozbudowa sieci wodociągowych do obszarów nowego zainwestowania kubaturowego oraz budowa obiektów i urządzeń	0	0	+	+	0	0	0	0	N	N	N	N	0	0	0	0	0	0	N	N	0	0	+	+
Podłączenie istniejącego i projektowanego zainwestowania do zbiorczego systemu kanalizacji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+
Możliwość objęcia niektórych obiektów systemem indywidualnym lub grupowym odprowadzenia ścieków	0	0	+	+	0	0	0	0	N	N	0	0	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	+	+
Dopuszczenie przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej	+/-	+/-	+	+	-	-	-	-	N	N	N	N	-	-	+/-	0	-	-	0	0	0	0	+	+
Pozostawienie wzdłuż istniejących linii 220kV i 110kV pasów ochronnych zapewniających brak przekroczenia dopuszczalnych wielkości natężenia pola elektromagnetycznego.	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Docelowe zaopatrzenie w ciepło odbywać się będzie na bazie paliw ekologicznych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	0	0	N	N

opracowanie: BRK S.A. – 2014 r.

Sukcesywna przebudowa istniejących kotłowni opalanymi paliwami stałymi na opalane paliwami ekologicznymi																								
Stwarzanie przez lokalne władze zachęt dla racjonalizowania zużycia energii na cele ogrzewania przez wprowadzanie automatyki pogodowej, docieplanie ścian, stropów, uszczelnianie stolarki itp.;																								
Zakaz budowy składowisk	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg uzupełnianie i lokalizowanie zieleni urządzonej zmniejszającej wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na tereny sąsiednie	N / +	0	+	+	N / +	N / +	N / +	N / +	N	N	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+

11.1. Różnorodność biologiczna

Każde działanie inwestycyjne, nawet prowadzone na małą skalę będzie niosło za sobą zmiany w lokalnych uwarunkowaniach, które będą miały znaczenie dla funkcjonowania ekosystemów. Przeznaczenie części dotychczasowych terenów zielonych na mieszkaniowe wiąże się ze zubożeniem występującej tam szaty roślinnej i zmianą warunków bytowania zwierząt. Większych strat w różnorodności biologicznej należy się spodziewać w terenach nieużytków, które przestawiają wyższe wartości ekologiczne (wskutek sukcesji wtórnej) niż tereny rolne.

Bardzo istotne jest to, że najcenniejsze przyrodniczo obszary, prezentujące najwyższą różnorodność biologiczną są chronione poprzez objęcie je strefą ekologiczną (tereny lasów, użytków zielonych, zieleni towarzyszącej dolinom rzek, potoków i cieków).

Działaniem, które będzie służyło zachowaniu różnorodności biologicznej jest objęcie planem do ochrony obszaru cennego przyrodniczo – „Dolinę rzeki Wilgi”, ze skupiskami roślin i zwierząt, proponowanego do objęcia ochroną jako użytek ekologiczny na podstawie przepisów odrębnych, a także innych cennych przyrodniczo obszarów. Pozytywnym aspektem planu, który będzie miał znaczenie na utrzymanie różnorodności biotycznej jest nakaz maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew i zbiorowisk roślinnych w teren inwestycji.

10.2. Ludzie

W stosunku do oddziaływanie ustaleń projektu planu na ludność (w kontekście oddziaływania na zdrowie, bezpieczeństwo i jakość życia) spodziewane następstwa będą raczej pozytywne.

10.2.1. Warunki życia mieszkańców

Realizacja ustaleń nie będzie skutkować powstaniem warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia mieszkańców.

Warunki życia mieszkańców ulegną poprawie poprzez m.in. działania związane z przebudową i budową infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja), budową nowych ciągów komunikacyjnych, wyznaczeniem terenów mających pełnić funkcje rekreacyjne i sportowe. Rozwiązaniem planu, które może być kwestionowane przez część mieszkańców jest możliwość łączenia funkcji mieszkaniowej z działalnością usługową na wszystkich terenach mieszkaniowych, co może być w niektórych przypadkach powodem konfliktów społecznych na tle uciążliwości stwarzanych przez lokowane funkcje. Z drugiej jednak strony takie rozwiązania były proponowane we wnioskach do planu a wcześniej na etapie sporządzania Studium. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że w terenach mieszkaniowo-usługowych plan określa dopuszczalne poziomy hałasu jak dla zabudów mieszkaniowej, co eliminuje możliwość powstawania w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy usług powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, lub obliguje inwestorów do stosowania rozwiązań minimalizujących ewentualny hałas.

W odniesieniu do nowych terenów produkcyjnych zostały one wprowadzane z zachowaniem buforów od terenów mieszkaniowych. Pozytywnym ustaleniem planu, będącym minimalizować uciążliwości jest wskazanie w planie na konieczność kształtowania w ramach zespołu zabudowy produkcyjnej lub produkcyjno-usługowej, na jego obrzeżach terenów zieleni, izolującej je od zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo- usługowej.

10.2.2. Emitowanie hałasu

Główny problem zagrożeniem ludności hałasem dotyczy zapewnienia ochrony akustycznej przed oddziaływaniami nowych obiektów (inwestycji), ale także i to przede wszystkim przed oddziaływaniem obiektów już istniejących, szczególnie dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych.

Emisja hałasu stanowi na obszarze planu bardzo istotny czynnik negatywnego oddziaływania w związku z występującą dużą ilością istniejących i potencjalnych źródeł hałasu.

Źródłem hałasu w terenach mieszkaniowych będą prace związane z utrzymaniem i użytkowaniem obiektów mieszkalnych, rekreacją dzieci i dorosłych oraz ruch kołowy wewnątrz terenów zabudowanych. Na etapie Studium na skutek bardzo dużej ilości wniosków znaczna cześć obszarów obecnie zielonych została przeznaczona pod tereny zabudowę, w związku z tym poziom hałasu na tych terenach wzrośnie znacząco.

Dopuszczenie dla wszystkich terenów zabudowy mieszkaniowej działalności usługowej (często także drobnej wytwórczości) w pomieszczeniach budynków mieszkalnych lub obiektach wolnostojących, wynika z powszechności tej formy użytkowania istniejących terenów zabudowy. Mimo niekorzystnego wpływu na jakość środowiska obszarów mieszkaniowych (przeważnie bezpośredniego sąsiedztwa części obiektów usługowych), jest ono koniecznością wobec faktu, że ten typ działalności gospodarczej jest źródłem utrzymania dużej części społeczności lokalnej.

W terenach usługowych i produkcyjnych, gdzie należy się spodziewać większej uciążliwości akustycznej niż w terenach zabudowy mieszkaniowej, źródłem uciążliwości jest przeważnie transport technologiczny i zewnętrzny, w mniejszym stopniu procesy produkcyjne, dokonywane przeważnie w pomieszczeniach wewnętrznych. Mimo utrzymywania poziomu hałasu w otoczeniu zakładów w granicach dopuszczalnych, często mogą być one uciążliwe dla otoczenia. Działalność przemysłowa na terenach wyznaczonych w planie nie powinna spowodować pogorszenia klimatu akustycznego obszarów osiedleńczych, gdyż usytuowano je w pewnej od nich odległości. Ponadto nakazuje się wprowadzania pasów zieleni izolacyjnej, która będzie oddzielała tereny mieszkaniowe od terenów produkcyjnych.

W terenach komunikacyjnych uciążliwość akustyczna jest związana z pojazdami poruszającymi się drogami i ulicami obszaru opracowania. W sytuacji, gdy ze względu na znaczny zasięg uciążliwości akustycznej dróg o dużym natężeniu ruchu przeważnie znacznie wykraczający poza odległości ustalonych nieprzekraczalnych linii zabudowy wzdłuż dróg, w przypadkach niemożliwości zastosowania, lub nieskuteczności technicznych urządzeń ograniczenia propagacji hałasu, możliwe jest utworzenie w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska, w pasach o odpowiedniej szerokości wzdłuż dróg obszarów ograniczonego użytkowania. Zasięg oddziaływań akustycznych dróg ustala się w procedurze sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W obszarze planu najpoważniejszym źródłem oddziaływań akustycznych jest droga krajowa nr 4. Krótkookresowe badania hałasu drogowego przeprowadzone w punktach zlokalizowanych przy drodze krajowej nr 4 wykazały, przekroczenie poziomu wartości 75dB średnio o wartość 2,4 – 3,9 dB. Jak dotąd nie ustanowiono dla niej obszaru ograniczonego użytkowania. W północnej części obszaru opracowania występuje hałas komunikacyjny związany z eksploatacją autostrady A-4.

Natężenie ruchu na drogach lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych obszaru planu nie powinno powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiadujących terenach zabudowy mieszkaniowej. Nie można jednak wykluczyć możliwości uciążliwości akustycznej ruchu drogowego w pomieszczeniach mieszkalnych z oknami w elewacjach od

strony ulic głównych oraz zbiorczych oraz w częściach działek między linią rozgraniczającą ulicy a linią zabudowy.

Hałas jest również generowany od linii energetycznych, przez pracujące linie wysokiego napięcia. Spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchnię przewodów (na skutek ulotu) i zależy od warunków pogodowych, stanu środowiska, stanu technicznego, powierzchni przewodów. Linie znajdujące się na obszarze opracowania- 220 kV oraz 110kV nie wymagają wyznaczenia stref ograniczonego użytkowania.

10.2.3. Emitowanie pól elektromagnetycznych

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektów infrastruktury technicznej na zdrowie ludzi. Ich lokalizację dopuszcza się w terenach mieszkaniowych, usługowych i zieleni. Mogą być tam lokalizowane sieci niskiego i średniego napięcia, które powodują emisję pól elektromagnetycznych do środowiska. Plan wyznacza strefy ochronne od linii 110 kV i 220kV. W tych pasach terenu, obszar lokalizacji budynku, krawędzie balkonów, tarasów, dachy wykorzystywane jako tarasy oraz inne płaszczyzny poziome przeznaczone na pobyt ludzi na czas dłuższy niż 8 godzin na dobę znajdowały się będą w odległościach nie mniejszych od skrajnego przewodu niż 26,0 m dla linii 220 kV i 14,5 m dla linii 110 kV. Powyższe odległości w każdym przypadku zapewniają brak przekroczenia dopuszczalnych wielkości natężenia pola elektromagnetycznego. Dokładną odległość projektowanych obiektów kubaturowych od ww. linii potwierdzić należy pomiarami natężenia pola elektromagnetycznego.

10.2.4. Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach mieszkaniowych oraz w terenach usługowych będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły także znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa) a także innych odpadów, zależnych od rodzaju zrealizowanych tam usług. Gromadzenie i odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, w tym regulacjami obowiązującymi w gminie Wieliczka, z uwzględnieniem segregacji odpadów u źródeł ich powstania, co eliminuje w znaczący wpływ ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

Odpady wytworzone w terenach produkcyjnych mogą zawierać większe ilości odpadów niebezpiecznych. Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi winno odpowiadać szczegółowym zasadom ich usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania. Ustalenia planu dopuszczają magazynowanie odpadów niebezpiecznych (w terenach PU) w specjalnie przystosowanych zamkniętym pomieszczeniu magazynowym, w kontenerach, beczkach, pojemnikach, koszach zabezpieczających przed zabrudzeniem oraz dostępem osób trzecich. Odpady te mają być przekazywane do specjalistycznych jednostek, posiadających stosowne pozwolenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Należy pamiętać, ze magazynowanie nie będzie miało negatywnego wpływu na otoczenie pod warunkiem, że będzie prowadzone w odpowiedni sposób, chroniący przed pogorszeniem się jakości komponentów środowiska.

Na obszarze opracowania planu wprowadza się zakaz budowy składowisk odpadów w rozumieniu przepisów odrębnych.

W związku z przeznaczaniem terenów dotychczas nieuporządkowanych, niejednokrotnie zaśmieconych na tereny mające pełnić głównie funkcje rekreacyjne dojdzie z pewnością do usunięcia dzikich wysypisk śmieci.

10.3. Zwierzęta

Wraz ze zmianą przeznaczenia terenów obecnie odłogowanych lub nieużytków na tereny pod zainwestowanie kubaturowe zmianie ulegną warunki bytujących tam zwierząt. Należy spodziewać się przenoszenia i zanikania gatunków źle znoszących sąsiedztwo człowieka, ale też pojawienia nowych gatunków, np. wskutek powstania na terenach rolnych zabudowy z ogrodami mogą pojawić się tam ptaki takie jak zięba, kos itd. Szczególnie negatywne oddziaływanie na świat zwierząt będzie miało wybudowanie nowych ciągów komunikacyjnych stanowiących bariery przestrzenne.

Przeobrażeniu ulegną również tereny zieleni wysokiej, stanowiące miejsce bytowania ptaków oraz innych gatunków zwierząt. Jednakże po przeanalizowaniu powierzchni nowych terenów pod zainwestowanie kubaturowe, ich znaczenie w systemie przyrodniczym obszaru a także wyznaczone w nich wskaźniki zabudowy i terenu biologicznie czynnego nie wpłynie to negatywnie na występujące w obszarze planu gatunki, szczególnie objęte ochroną gatunki ptaków.

Działaniami przyczyniającymi się do utrzymania warunków bytowania zwierząt w terenach najcenniejszych ekologicznie jest wprowadzenie strefy ekologicznej z zakazem zabudowy a także pozostawienia zielonych pasów wzdłuż cieków wodnych, które stanowią szkielety powiązań przyrodniczych i pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Poprzez objecie ochroną dolin rzecznych, terenów podmokłych, lasów zachowano miejsca bytowania i rozrodu wielu gatunków zwierząt, w tym płazów chronionych.

10.4. Rośliny

Najcenniejszymi elementami środowiska przyrodniczego w obszarze opracowania są lasy, zbiorowiska okrajkowe i zbiorowiska związane z wodami płynącymi.

Tereny leśne wraz z obszarami użytków zielonych, lokalnie upraw polowych, zieleni towarzyszącej dolinom rzek, potoków i cieków w celu zachowania ich naturalnego charakteru została wykluczona z zabudowy i objęta strefą ekologiczną. Będzie to skutkowało zachowaniem istniejącego stanu występujących tam zbiorowisk roślinnych. Szczególnie jest to cenne dla zbiorowisk leśnych oraz dla zachowania ciągłości zbiorowisk łąkowych, przywodnych towarzyszących rzekom i potokom.

Jednakże ustalenia planu spowodują znaczne zmiany w zbiorowiskach roślinnych, które nie znalazły się w graniach strefy ekologicznej. Są to głównie tereny rolne a także łąk i pastwisk, które projekt planu przeznacza pod tereny do zainwestowania kubaturowego. Wyznaczenie terenów mieszkaniowych na terenach użytkowanych dotąd rolniczo jest zamianą jednej formy antropogennej na inną formę antropogenną, a największą stratą jest zniszczenie powierzchni biologicznie czynnej. W terenach łąk i nieużytków, gdzie zróżnicowanie biologicznie jest znacznie większe i cenniejsze straty będą większe. Szczególnie dotyczy to strefy ekotonowej, wytworzonej pomiędzy lasem a polami i łąkami.

Należy tu podkreślić, ze projekt planu nie przeznacza całej powierzchni działki pod zabudowę, a jedynie jej część. Znaczny procent powierzchni, dochodzący do 70% ma być pozostawiony jako powierzchnia biologicznie czynna. Ponad to projekt planu wprowadza nakaz maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew i zbiorowisk roślinnych w teren inwestycji.

10.5. Woda

Projekt planu w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zagrożeniami związanymi z ciągle rosnącym zapotrzebowaniem inwestycyjnym wprowadza nakazy:

- korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,

- ochrony istniejących otulin biologicznych cieków wodnych i zbiorników wodnych;

oraz zakazy:

- grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu.

Zieleń towarzysząca dolinom rzek, potoków i cieków wodnych, w celu ochrony walorów przyrodniczych została objęta strefą ekologiczną. Celem tej strefy jest kształtowanie obszarów trwałych powiązań między kompleksami zieleni nieurządzonej, co jest możliwe do uzyskania poprzez zachowanie naturalnego, wolnego od zabudowy i ogrodzeń charakteru tych obszarów. Ponadto plan określa także minimalną odległość zabudowy kubaturowej od brzegu cieku wodnego. Dla cieków wodnych wydzielonych na rysunku planu wynosi ona 15m, natomiast dla innych cieków 10 m. Ustalenia takie są szczególnie cenne dla ochrony cieków mniejszych, niewydzielonych na rysunku planu, mogących znajdować się w terenach przeznaczonych do zainwestowania kubaturowego.

Inną kwestią jest ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Wskutek wprowadzania nowej zabudowy zwiększeniu ulegnie ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych pochodzących z terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Dla istniejącego i projektowanego zainwestowania kubaturowego projekt planu wprowadza obowiązek podłączenia do zbiorczego systemu kanalizacji. Ścieki z miejscowości Czarnochowice, Śledziejowice, Kokotów, Strumiany, Mała Wieś są odprowadzane do oczyszczalni „Płaszów” w Krakowie. Mają tam być także doprowadzane ścieki z całych lub z części miejscowości Sygneczów, Grabówki, Siercza, Rożnowa, Pawlikowice, Mietniów, Chorągwica, Zabawa, Sułków i Lednica Górna, w zakresie uzasadnionym ekonomicznie i technicznie. Istniejącą oczyszczalnię ścieków w Węgrzcach Wielkich (kompleks „A”) adaptuje się i zachowuje do dalszej eksploatacji. Oczyszczone ścieki komunalne z części miejscowości Węgrzce Wielkie, Strumiany, Mała Wieś odprowadzane będą do rowu będącego dopływem potoku Węgrzce Wielkie (zlewni rzeki Wisły). Rozbudowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej i opadowej zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń.

Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją sanitarną do oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się istotnych wpływów na środowisko gruntowo - wodne. Głównym zagrożeniem dla pełnego respektowania zasad ochrony wód będzie przyjęcie rozwiązań indywidualnych, szczególnie bez zapewnienia kontroli nad ich budową i działaniem. Biorąc pod uwagę rzeźbę terenu i utrudnione lokalne warunki do prowadzenia sieci kanalizacyjnych należy się spodziewać powstania znacznej ilości domów objętych indywidualnym systemem odprowadzania ścieków. Istotnym ustaleniem planu jest zakaz stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarze GZWP, a także w obszarach osuwisk i w terenach zagrożonych. Często nie stanowią one żadnego zabezpieczenia wód podziemnych oraz gruntu przez zanieczyszczeniem, a wręcz przeciwnie (jak w przypadku oczyszczalni drenażowych) są poważnym źródłem zakażenia bakteriologicznego wód podziemnych, powierzchniowych i również gleby.

Jeżeli chodzi o ścieki powstające w terenach usługowych i produkcyjnych charakter branżowy rzemiosła i przemysłu nie daje podstaw do prognozowania ilości i rodzaju ścieków. Skład powstających ścieków z terenów przemysłowych, usług komercyjnych oraz obiektów związanych z drogami winien odpowiadać warunkom prawnym umożliwiającym odprowadzanie ich do kanalizacji komunalnej.

W obszarze opracowania będą powstawać także pewne ilości ścieków opadowych pochodzących z powierzchni dachów, utwardzonych placów, parkingów i jezdni. Wody te są zazwyczaj zanieczyszczone wymywanymi z powietrza oraz osiadłymi aerozolami, spłukiwanymi z powierzchni ziemi zanieczyszczeniami, surowcami, półproduktami lub niezabezpieczonymi odpadami produkcyjnymi z terenów produkcyjnych. Do głównych

zanieczyszczeń wód opadowych należą zanieczyszczenia olejowe (tłuszcze i ropopochodne), trudno rozkładana materia organiczna, zanieczyszczenia bakteriologiczne. Ładunek zanieczyszczeń w wodach opadowych i ich stężenie zależą od intensywności deszczu, czasu jego trwania, okresu pogody bezdeszczowej poprzedzającej opad, stopnia zanieczyszczenia atmosfery, ilości terenów zielonych, rodzaju nawierzchni terenów utwardzonych, sposobu oczyszczania ulic i wielu innych czynników[7]. Projekt planu wprowadza obowiązek podczyszczania wód opadowych z terenów utwardzonych (parkingów, placów postojowych oraz terenów usług, produkcji i zabudowy wielorodzinnej) przed wprowadzeniem ich do wód powierzchniowych lub gruntu, co może się przyczynić w zależności od zastosowanych rozwiązań do zatrzymania zawiesin, zanieczyszczeń ropopochodnych, substancji biogennych, zanieczyszczeń specyficznych i bakteriologicznych. Dla parkingów powyżej 0,1 ha oraz innych szczelnych zanieczyszczonych powierzchni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego plan ustala konieczność stosowania osadników zanieczyszczeń i separatorów substancji ropopochodnych.

10.6. Powietrze

Przeznaczenie terenów biologicznie czynnych pod zainwestowanie kubaturowe spowoduje powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza.

Wzrost ilości domów oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, które powstaną w wyniku realizacji planu spowoduje wzrost emisji z systemów grzewczych. Utrzymany zostaje istniejący sposób ogrzewania obiektów i przygotowania ciepłej wody użytkowej w oparciu o indywidualne źródła ciepła w istniejących i projektowanych obiektach.

Ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego plan zakłada, że docelowe zaopatrzenie w ciepło będzie się odbywać na bazie paliw ekologicznych. W tym celu w ustaleniach zamieszczono zalecenia użycia, dla ogrzewania takich źródeł jak energia elektryczna, gaz ziemny, lekki olej opałowy lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna) oraz inne paliwa ekologiczne w miejsce paliwa stałego i technologii powodujących tzw. „niską emisję”. Nie należy jednak wykluczać faktu, że ze względów ekonomicznych często mogą być nadal wykorzystywane paliwa stałe niskiej jakości, których spalanie będzie powodować niską emisję, uciążliwą zwłaszcza przy bezwietrznej pogodzie. Należy w tym miejscu podkreślić, że istnieje możliwość finansowego wsparcia inwestycji polegających na zmianie systemu ogrzewania z węglowego na bardziej ekologiczne, co może być istotną zachętą dla użytkowników posiadających przestarzałe systemy grzewcze do przeprowadzenia modernizacji.

W odniesieniu do terenów produkcyjnych na etapie budowy obiektów źródłem emisji zanieczyszczeń będą prace prowadzące do przygotowania terenów pod budowę oraz prace budowlane i związane z nimi składowiska piasku, wapna, cementu. Należy, zatem, zwrócić szczególną uwagę na czasowe zabezpieczanie takich miejsc i systematyczne sprzątanie.

Jeżeli chodzi o technologiczne emisje zanieczyszczeń powietrza rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza będą zależne od stosowanych technologii oraz wielkości produkcji. W procesach produkcji i usług mogą powstawać zanieczyszczenia należące do grupy tzw. zanieczyszczeń specyficznych, często o dużej toksyczności lub uciążliwych zapachowo. Zgodnie z obowiązującym prawem, *eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza..., nie powinna powodować*

[7] Wody opadowe : jakość, regulacja, podczyszczanie. www.ekol-unicon.com

przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

W gminie Wieliczka rolnictwo i ogrodnictwo pozostają źródłem utrzymania pewnej liczby mieszkańców. Z gospodarką rolną nieodłącznie związany jest pewien poziom uciążliwości zapachowej, której postrzeganie jest silnie indywidualnie zróżnicowane. Należy, zatem uznać, że sporadyczne występowanie wyczuwalnego poziomu zapachu w niewielkiej odległości od miejsca emisji substancji zapachowej nie powinno być w warunkach miejscowych uznane za uciążliwe.

W obszarze objętym planem, w związku z powstaniem nowych ciągów komunikacyjnych wzrośnie poziom zanieczyszczeń komunikacyjnych, takich jak tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory i pył skażony metalami ciężkimi. Wpływ na to będzie miał także nieustający wzrost motoryzacji społeczeństwa. Istotne zmiany w rozmieszczeniu źródeł emisji komunikacyjnej nastąpiły w związku niedawno zrealizowaną w sąsiedztwie planu autostradą A4. Przy nieustannym postępie w ograniczaniu zawartości substancji toksycznych w spalinach i materiałach eksploatacyjnych samochodów, przyrost poziomu zanieczyszczeń na tej jak i istniejących oraz projektowanych nowych ulicach wewnętrznych obszarów zabudowanych nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Sytuacja odwrotna będzie towarzyszyła sąsiedztwu autostrady, gdzie może dojść do przekroczenia wielkości dopuszczalnych.

10.7. Powierzchnia ziemi

Niewielkie gabaryty wznoszonych obiektów w zabudowie mieszkaniowej, niewymagające wykonywania głębokich wykopów fundamentowych nie będą powodować znacznych przekształceń. Nieco większe przekształcenia, przede wszystkim wskutek konieczności formowania skarp mogą wystąpić w przypadku lokowania zabudowy w terenach o większych spadkach.

Większe przekształcenia może powodować wznoszenie obiektów usługowych, a szczególnie produkcyjnych gdzie posadowienie cięższych konstrukcji, fundamentów maszyn i agregatów itp., może powodować konieczność wykonywania głębszych wykopów.

Budowa nowych ulic i dróg wiejskich nie będzie wymagać dokonywania poważniejszych przekształceń powierzchni ziemi.

W projekcie planu wprowadzono zakaz zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi oraz nasypywania gruntu, na terenach osuwisk i terenach zagrożonych występowaniem osuwisk (w tym strefach buforowych), z wyjątkiem przypadków dotyczących prac ziemnych związanych z inwestycjami, na których realizację zgodnie z obowiązującymi przepisami dokonano zgłoszenia lub uzyskano decyzje administracyjną.

10.8. Krajobraz

W związku z presją inwestycyjną w zakresie budownictwa indywidualnego mieszkaniowego i usługowego należy się spodziewać rozszerzenia zespołów zabudowy wzdłuż dróg, a także pojawienie się nowych ciągów komunikacyjnych. Zjawisko to spowoduje ograniczenie „dostępności krajobrazowej”, zamknięcie części wnętrz krajobrazowych przez tereny zabudowane. Zmiana krajobrazów obszarów osiedleńczych uzależniona będzie od sposobu zabudowy i zagospodarowania obszaru. Ustalenia dotyczące formy architektonicznej i intensywności zabudowy, ograniczają możliwość powstania obiektów o wybitnie niekorzystnym wpływie na krajobraz, dominujących w kategorii widoków „na” jak i na krajobraz kształtowanych wnętrz architektonicznych. Zmiany krajobrazu spowodowane przez nową zabudowę mieszkaniową będą mieć w dużej mierze charakter porządkujący istniejące zespoły zabudowy.

Skutecznym narzędziem ochrony krajobrazu jest wyznaczenie w planie strefy ekologicznej, w której ochronie przed zabudową podlegają tereny lasów, użytków zielonych, zieleni towarzyszącej dolinie rzeki, potoku i cieków.

Ustalenia planu regulują ochronę krajobrazu kulturowego poprzez objęcie zespołów dworskich strefą ochrony konserwatorskiej w Śledziejowicach i Sierczy oraz dla zespołu dworskiego w Pawlikowicach. W strefie tej ma być zachowany pierwotny charakter budowli poprzez przywrócenia walorów przestrzennych i estetycznych założenia dworsko - parkowego poprzez odtworzenie oraz usunięcia wtórnych form, uczytelnienia założenia dworsko - parkowego poprzez uporządkowanie i zagospodarowanie otoczenia z udziałem zieleni oraz odtworzenia założeń kompozycyjnych. Działania takie należy ocenić jako bardzo korzystne, wysoko podnoszące jakość krajobrazu.

10.9. Klimat

Projekt planu częściowo przeznacza do zainwestowania kubaturowego tereny obecnie zielone. Pokrycie dużych powierzchni gleby materiałami budowlanymi (place, jezdnie, dachy) zmienia bilans cieplny powierzchni terenu i może spowodować niekorzystne zmiany klimatyczne, zwiększając „kontrastowość” zjawisk klimatycznych.

W przypadku dużych powierzchni objętych zmianami, mogą one osiągnąć skalę powodującą rozszerzenie niekorzystnych oddziaływań również na tereny sąsiednie.

Tego rodzaju niekorzystne zmiany (przesuszenie i przegrzanie w okresie letnim, występowanie stref pogorszonego przewietrzania) są integralnie związane ze zmianą znaczniejszej powierzchni terenu z naturalnej, porośniętej szatą roślinną na utwardzoną (beton, asfalt, materiały pokryć dachowych itp.). Względnie niska intensywność zabudowy może powodować, że oczekiwane zmiany będą niewielkie i w zasadzie ograniczą się wyłącznie do mikroklimatów.

10.10. Zasoby naturalne

Najistotniejszymi zasobami naturalnymi występującymi w granicach obszaru opracowania są pokłady wód podziemnych związane z facją piasków i piaskowców bogucickich występujących w obrębie warstw grabowieckich. Piętro wodonośne zakwalifikowano do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych jako subregion nr 451 Bogucice. Ochronę wód zbiornika uwzględnia się poprzez poszczególne ustalenia o przeznaczeniach terenów i rozwiązaniach z zakresu infrastruktury technicznej, szczególnie zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

10.11. Zabytki

Kwestie ochrony obiektów zabytkowych i elementów środowiska kulturowego plan realizuje ustanowieniem stref ochrony konserwatorskiej. Zakres ochrony obejmujący zarówno substancje jak i układy urbanistyczne w połączeniu z rygorystycznymi zapisami dotyczącymi kształtowania i adaptacji zabudowy pozwalają sądzić, że ustalenia planu w pełni zabezpieczają te elementy w obszarze opracowania.

10.12. Dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu planu bez wątpienia wpłynie pozytywnie na zagadnienie wartości i jakości dóbr materialnych poprzez:

- poprawę jakości i wartości przestrzeni publicznych (estetyzacja, modernizacja, remonty, renowacja zabytków, realizacja nowych elementów małej architektury, realizacja nowych lub poprawa stanu istniejących terenów zieleni),
- tworzeniem korzystnych warunków dla dokonywania inwestycji na obszarze opracowania,

- wzrost wartości nieruchomości gruntowych wskutek zmiany ich przeznaczenia na tereny budowlane,
- wzrost wartości terenów o funkcjach gospodarczych, wskutek poprawy ich dostępności,
- poprawa sytuacji materialnej mieszkańców, co będzie sprzyjać konsumpcji i poprawie standardu zamieszkania,
- tworzeniem nowego zainwestowania służącego bezpośrednio rozwojowi turystyki, sportu i rekreacji (urządzenie terenów, budowa infrastruktury – np. szlaków, ścieżek, boisk, przystani, rozwój bazy gastronomicznej, noclegowej, usług, sfery rozrywkowej, informacji turystycznej, itp.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Realizacja części ustaleń projektu planu będzie ingerowała w środowisko przyrodnicze, powodując jego przekształcenia. Chodzi szczególnie o wprowadzanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie kubaturowe w obszary, które obecnie pozostają biologicznie czynne. Pod nowe zainwestowanie kubaturowe przeznaczono łącznie 374,2 ha (nowe tereny mieszkaniowe- 297,5 ha, nowe tereny usługowe- 22,6ha, nowe tereny sportu i rekreacji- 3,5 ha oraz nowe tereny produkcyjne- 6,2 ha), co stanowi około 11,3% powierzchni całego planu (3305,45 ha). W stosunku do poprzedniej wersji projektu planu jest to ok. 323 ha mniej. Poprzez wycofanie niektórych terenów (szczególnie na gruntach wysokich klas bonitacyjnych) przekształcenia środowiska będą dużo mniejsze. Ponadto w celu zapobieżenia, ograniczenia oraz kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, do projektu planu wprowadzono ustalenia, które wpłyną pozytywnie na stan i funkcjonowanie poszczególnych komponentów środowiska. Najważniejsze z nich to:

- zakaz lokalizacji inwestycji - przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakaz budowy składowisk odpadów,
- aby uciążliwość związana z lokalizacją urządzeń i obiektów nie wykraczała poza granice terenu, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny, a emisje nie przekraczały obowiązujących standardów jakości środowiska,
- stosowania do ogrzewania paliw ekologicznych.

<u>Klimat i bioklimat</u>

Korzystnym rozwiązaniem zastosowanym w projekcie planu jest zalecenie maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew i zbiorowisk roślinnych w teren inwestycji. Pozytywnym aspektem projektu planu jest ustalony w terenach mieszkaniowych wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

<u>W zakresie ochrony przyrody</u>

- wyznaczenie strefy ekologicznej, której celem jest kształtowanie obszarów trwałych powiązań między kompleksami zieleni nieurządzonej,
- utrzymania naturalnego charakteru zieleni wzdłuż rzeki Wilgi oraz potoku Zabawka,
- maksymalnej ochrony zieleni przy podejmowaniu działań inwestycyjnych, poprzez zachowanie i wkomponowanie drzew w teren inwestycji, o ile nie uniemożliwia to realizacji inwestycji zgodnie z planem,

- wykorzystania gruntów w terenach przeznaczonych do zainwestowania zgodnie ze wskaźnikami terenu biologicznie czynnego oraz wskaźnikami dopuszczalnej powierzchni zabudowy – wyznaczonymi dla poszczególnych terenów.

W zakresie ochrony przed hałasem
- zakwalifikowano tereny do odpowiednich stref akustycznych, dla których zgodnie z przepisami prawa obowiązują dopuszczalne normy hałasu,
- pomiędzy terenami produkcyjnymi, a terenami mieszkaniowymi nakazuje się kształtowanie zieleni, izolującej je od terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, chroniącej tereny przyległe przed nadmiernym rozprzestrzenianiem się ewentualnych zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu.

W zakresie właściwości retencyjnych obszaru (w celu ograniczenia niekorzystnego uszczuplenia zasobów wodno- gruntowych i retencji gruntowej)
- w projekcie planu ograniczono powierzchnię trwałego zainwestowania działek (poprzez ustalenie powierzchni biologicznie czynnej),
- wyznaczono kategorię terenów rolnych (R), zieleni nieurządzonej (Z), zieleni urządzonej (ZP), zieleni izolacyjnej (ZI), lasów (ZL) obejmujące obszary o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, w których ogranicza się dopuszczalne formy zainwestowania (np. wprowadza zakaz zabudowy) oraz ustala się w nich niski procent przeznaczenia dopuszczalnego, które może być przeznaczone na takie inwestycje jak np. obiekty małej architektury, ciągi piesze i rowerowe,
- wprowadzenie ustaleń dotyczących retencjonowania wód i ścieków opadowych.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Projekt planu w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zagrożeniami związanymi z ciągle rosnąca presją inwestycyjną wprowadza nakazy:
- korzystania z zasobów wód zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrony rowów odwadniających zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochrony istniejących otulin biologicznych cieków wodnych i zbiorników wodnych,
- realizacji dla utwardzonych parkingów o pow. powyżej 0,1ha oraz innych szczelnych powierzchni kanalizacji deszczowej wyposażonej w osadniki zanieczyszczeń oraz w zależności od potrzeb separatory substancji ropopochodnych,

oraz zakazy:
- grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5m od linii brzegu,
- ustalenie minimalnej odległości zabudowy od cieków wodnych- wydzielonych na rysunku planu (15m), dla pozostałych 10m,
- realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w zasięgi zbiornika GZWP nr 451 Subzbiornik Bogucice.

W zakresie ochrony klimatu
- ograniczenie emisji gazów powodujących tzw. niską emisję.

Powietrze atmosferyczne

Działaniami, które będą minimalizować pogarszanie się jakości powietrza jest przede wszystkim zalecenie o wykorzystaniu do pokrycia potrzeb cieplnych obiektów paliw ekologicznych (np.gaz, olej opalowy, energia elektryczna).

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego
- ochrona obiektów wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków, stanowisk archeologicznych, wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 lub obszary proponowane do objęcia ochroną w ramach systemu Natura 2000 w związku z tym rozwiązania alternatywne zaproponowano w odniesieniu do zagadnień problemowych takich jak: ochrona przed hałasem, zachowanie ciągłości strefy ekologicznej.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi prócz specjalnych urządzeń służących ograniczaniu propagacji hałasu, rolę przesłon akustycznych mogą pełnić obiekty budowlane, lub tereny zabudowy o funkcjach nie mieszkalnych, odpowiednio rozmieszczone względem źródeł hałasu i obiektów chronionych. W odniesieniu do zabudowy terenów usytuowanych niekorzystnie pod względem potencjalnej uciążliwości akustycznej rolę przesłon akustycznych w stosunku do obiektów mieszkaniowych mogą pełnić wydzielone obiekty usługowe, garaże, obiekty gospodarcze itp. sytuowane w linii zabudowy przesłaniając zlokalizowane w głębi działek obiekty mieszkalne.

W celu zachowania ciągłości strefy ekologicznej, w miejscach barier ekologicznych tworzonych przez układ drogowy powinno się przeanalizować możliwość realizacji przejść dla zwierząt.

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Niniejsze opracowanie jest prognozą oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wieliczka – obszar „B”.

Podstawowym celem planu jest stworzenie prawnych warunków dla zagospodarowania przestrzennego obszaru w zgodności z wymogami kształtowania ładu przestrzennego i wymogami zrównoważonego rozwoju oraz kierunkami wyznaczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieliczka. Plan stanowić będzie podstawę realizacji programów inwestycyjnych w terenach przeznaczonych do zabudowy, ochrony cennych zasobów przyrodniczych i kulturowych obszaru oraz rozwoju funkcji służących rekreacji i turystyce.

W tym celu projekt planu m.in.:
- obejmuje ochroną obszar o najwyższych walorach przyrodniczych w obszarze planu tzw. „Dolinę rzeki Wilgi” z przeznaczeniem na użytek ekologiczny,
- wyznacza strefę ekologiczną, w której będą chronione walory przyrodnicze poprzez zachowanie wolnego od zabudowy charakteru terenów lasów, użytków zielonych, lokalnie upraw polowych, zieleni towarzyszącej dolinom rzek, potoków i cieków w celu ukształtowania obszarów trwałych powiązań między kompleksami zieleni nieurządzonej,
- obejmuje ochroną obiekty wpisane do ewidencji obiektów zabytkowych, wyznacza strefę bezpośredniej ochrony konserwatorskiej, w której obowiązuje nadrzędność zagadnień

ochrony konserwatorskiej na innymi zagadnieniami w tym obszarze, co wpłynie na zachowanie i uczytelnienie walorów zabytkowych obszaru opracowania.

Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i przewidzenie możliwych wpływów na środowisko biogeofizyczne oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, jakie potencjalnie mogą nastąpić na skutek realizacji ustaleń planu oraz współpraca z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania niekorzystnych ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska.

Prognoza jest zgodna z wymaganiami zawartymi w ustawie z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Zagrożenia dla środowiska obszaru objętego planem, a przede wszystkim dla realizacji jednego z podstawowych ustaleń planu, jakim jest zapewnienie warunków prawnych i przestrzennych dla realizacji programów inwestycyjnych mogą wynikać z braku kompleksowości i niepełnej jego realizacji. Jak wykazuje praktyka, najczęstszymi przyczynami braku efektów, lub nawet pogorszenia warunków życia są:

-narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru, szczególnie w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,

-dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, prowadząca nieuchronnie do narastania chaosu przestrzennego obszaru,

-brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych, w szczególności terenów wód otwartych, dolin, potoków i zieleni ochronnej cieków wodnych,

-dopuszczenie do zaśmiecania terenów otwartych na skutek niekonsekwentnego i niepełnego wdrożenia systemu gospodarki odpadami.

Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego jakim jest plan zagospodarowania przestrzennego.

Wszystkie zaproponowane w trakcie sporządzania planu zapisy z zakresu ochrony środowiska zostały uwzględnione.

Projekt planu jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

Przy pełnej realizacji ustaleń planu, która będzie jednocześnie uwzględniać warunki i zasady zagospodarowania terenu nie powinny wystąpić takie zagrożenia środowiska mające swoje źródła w obszarze opracowania, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.